

GERAD

**Groupe d'études et de recherche
en analyse des décisions**

RAPPORT ANNUEL 2002-2003
ANNUAL REPORT 2002-2003

Table des matières

Le rapport du directeur du GERAD	v
1. Présentation générale	1
2. L'Équipe du GERAD	6
Bureau de direction	6
Membres, membres-associés, membres-visiteurs	7
Chercheurs invités	16
Professionnels de recherche	16
Chercheurs post-doctoraux	17
Stagiaires	17
Personnel technique et soutien administratif	17
3. Étudiants diplômés	18
4. Étudiants inscrits	21
5. Subventions et commandites	29
6. Organisation de conférences, colloques et séminaires	30
7. Prix, distinctions et nominations	31
8. Publications	33
Articles de revues avec comité de lecture	33
Articles dans des revues professionnelles	37
Comptes rendus de conférences avec arbitrage	37
Livres ou chapitres de livre	38
Rapports techniques et d'expertise	39
9. Rayonnement	41
Annexe 1. Séminaires	45
Annexe 2. Les cahiers du GERAD	47

Table of contents

Report of the Director of GERAD	v
1. General presentation	1
2. GERAD's team	6
Board of directors	6
Members, associated members, visiting members	7
Visiting professors	16
Researchers	16
Post-doctoral fellows	17
Trainees	17
Technical and administrative staff	17
3. Graduated students	18
4. Students currently under supervision	21
5. Grants and contracts	29
6. Organization of conferences, colloquium & seminars	30
7. Awards, honors & nominations	31
8. Publications	33
Refereed papers in scientific journals	33
Papers in professional journals	37
Papers in refereed conference proceedings	37
Books or book chapters	38
Technical and expert reports	39
9. Contributions to the scientific community	41
Appendix 1. Seminars	45
Appendix 2. Les cahiers du GERAD	47

Le rapport du directeur du GERAD



Le fait marquant de l'année académique 2002-2003 a été l'obtention par le GERAD de la subvention Regroupement stratégique du FQNR (Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies) de 400 000 \$ par année sur six ans. Au-delà du montant, qui constitue une augmentation de plus de 400% par rapport à la subvention précédente de même nature, ce résultat témoigne de l'appréciation du milieu de la performance scientifique du GERAD. Ce financement, ainsi que celui fourni par les institutions qui nous parrainent, permettra au Centre d'accroître les niveaux des activités qu'il réalise habituellement (séminaires, chercheurs invités, colloques, etc.) et d'en entamer des nouvelles. En effet, le Centre a démarré la série École d'été du GERAD qui dans sa première édition a porté comme titre «Gestion concertée des ressources et développement durable: processus et outils». L'école qui a été organisée par Jean-Philippe Waaub a accueilli 13 conférenciers et 42 participants provenant de 17 pays du 26 mai au 6 juin 2003.

Le GERAD lancera au cours de l'année académique 2003-2004 une série d'ateliers thématiques qui visent à réunir des représentants du milieu d'affaire, des chercheurs et des étudiants afin de discuter des problèmes qui se posent dans l'industrie et des éventuelles pistes de solution. Le GERAD sera aussi désormais plus actif au niveau de la communication avec ses divers publics à travers, entre autres, la publication d'un bulletin d'information.

Au chapitre des publications, les membres ont publié soixante treize articles dans des revues avec comité de lecture dont de très nombreux dans les revues les plus prestigieuses en recherche opérationnelle telles que *Mathematical Programming*, *Operations Research*, *Management Science*, *SIAM*, *Automatica*, *JOTA*, *IEEE Transactions on Automatic Control*, *EJOR*, *Transportation Science*, etc. De plus, une cinquantaine d'articles sont sous presse dans diverses revues scientifiques. Une vingtaine d'articles ont été publiés dans des comptes rendus de conférences avec arbitrage ainsi qu'une dizaine de chapitres de livres et plusieurs rapports techniques. Plus de quatre-vingts nouveaux cahiers du GERAD ont été publiés durant cette période. La qualité et la quantité des publications effectuées par les membres témoignent d'une activité scientifique d'importance et confirment que le GERAD est de loin le premier centre dans le domaine au Canada et qu'il se situe dans le peloton de tête des centres de recherche opérationnelle dans le monde.

Au chapitre de la formation d'étudiants, neuf étudiants ont obtenu un Ph.D. et 55 une maîtrise sous la supervision des membres du GERAD. À l'heure actuelle, 74 étudiants de doctorat et 122 étudiants de maîtrise poursuivent des activités de recherche sous la direction des membres. La vitalité scientifique d'un centre de recherche dépend énormément (du nombre et de la qualité) des étudiants qui gravitent autour. Le GERAD continue d'être un pôle d'attraction de premier plan au Canada à ce niveau.

Report of the Director of GERAD

One of this year's results of which GERAD is proud is the success obtained in the Regroupement stratégique program of FQNR (Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies). Beyond the numbers, an increase of more than 400% with respect to previous grant, this success signals an appreciation of the scientific community of GERAD's achievements. This grant, as well as the support provided by the four institutions partners in GERAD, will help us doing better and more of what we usually do (seminars, workshops, visiting researchers, etc.) and start some new activities. Indeed, we already launched a new summer school series and other activities are planned. The first summer school was organized by Jean-Philippe Waaub on "Concerted Resource Management and Sustainable Development: Processes and Tools". Thirteen professors lectured to 42 students coming from 17 countries. It was held from May 26 till June 6, 2003.

In 2003-2004, GERAD will launch a new series of Thematic Workshops devised to establish an ongoing dialogue among researchers, students and the business community. Further, the Center will be also start an information bulletin aimed at communicating more efficiently with the different publics.

In terms of publications, 73 articles have appeared in scientific refereed journals, many of them in the most prestigious of our field, such as *Mathematical Programming*, *Operations Research*, *Management Science*, *SIAM*, *Automatica*, *JOTA*, *IEEE Transactions on Automatic Control*, *Transportation Science*, *EJOR*, etc. Furthermore, 51 articles are currently in print with diverse scientific journals. About 20 articles were published in conference proceedings with refereeing, as were 10 book's chapters. More than 80 technical reports were published in our series *Cahiers du GERAD*. The quality and quantity of the papers published by the members attest to a scientific activity of importance and confirm the fact that GERAD is the leader of its domain in Canada and no doubt place it in the top echelon of the world's research centers.

In training of graduate students, nine students obtained a Ph.D. and 55 a master's degree under the direction of members of GERAD. Currently, 74 doctoral students and 122 master's students are conducting research under the direction of members. The scientific vitality of a research centre depends enormously on the number and caliber of the students it attracts. GERAD continues to play a leading role in Canada in this respect. My wish is still the same, to be able to provide all our students, rather than only a portion of them, with a pleasant workspace and state-of-the-art tools. I dare to hope that the space and infrastructure financing constraints will be removed in the near future.

In terms of financing, during the past year GERAD obtained \$4,602,210, an almost 20% decrease with respect to previous year. This could be explained by undue delays in signing some research contracts and the well known phenomenon of grants cycle.

Je réitère le souhait que j'ai exprimé l'année dernière d'obtenir plus d'espace pour loger un plus grand nombre de nos étudiants dans nos murs et leur faire bénéficier ainsi de tous les avantages de la proximité.

Au niveau du financement, le GERAD a obtenu durant l'année écoulée le montant de 4,602,210 \$, soit une diminution de 20% par rapport à l'année précédente. Ce résultat s'explique par le phénomène fort connu de « cycle de subventions » et par retard involontaire enregistré dans la concrétisation de certains contrats.

Comme à chaque année, de nombreux collègues d'un peu partout dans le monde ont visité le GERAD. Les séminaires ont été tenus d'une manière régulière. J'invite les lecteurs à consulter aussi les sections du rapport qui portent sur les colloques organisés par les membres, les distinctions obtenues par eux ainsi que sur leurs activités de rayonnement.



Le directeur,
Georges Zaccour

Many colleagues from around the world visited GERAD as they do each year, and seminars were held on a regular basis. I invite readers to consult the sections pertaining to workshops organized by members, to the scientific distinctions obtained and to their contributions to the research community.



Georges Zaccour
Director, GERAD

GERAD**Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions
2002-2003****Un bref historique**

Le GERAD a été créé en 1979 par un groupe de professeurs et chercheurs de HEC Montréal, de l'Université McGill et de l'École Polytechnique de Montréal. Bénéficiant d'un solide soutien d'infrastructure de la part de HEC Montréal et de l'École Polytechnique de Montréal, s'associant au développement des activités d'enseignement de recherche en analyse de décision et recherche opérationnelle dans ces trois institutions, les activités du GERAD ont pris suffisamment d'ampleur pour justifier en juin 1988 sa transformation en un Centre de recherche conjoint de HEC Montréal, de l'École Polytechnique de Montréal et de l'Université McGill. En 1996, l'Université du Québec à Montréal s'est jointe à ces trois institutions pour parrainer le GERAD.

Le professeur Alain Haurie, de HEC Montréal, a assuré la direction du GERAD durant huit années marquées par son dynamisme et sa grande activité scientifique. Le professeur Richard Loulou, de l'Université McGill, a par la suite été directeur du GERAD du 1^{er} janvier 1989 au 31 juillet 1992. Le professeur François Soumis, de l'École Polytechnique de Montréal lui a succédé du 1^{er} août 1992 au 31 mai 1996. Le professeur Pierre Hansen, de HEC Montréal, a assumé la direction du GERAD du 1^{er} juin 1996 jusqu'au 31 mai 2001, date à laquelle le professeur Georges Zaccour, aussi de HEC Montréal, a pris le relais.

Les axes de recherche

Le GERAD, centre pluri-universitaire, est un lieu privilégié pour le développement de la recherche opérationnelle. Les axes de recherche et champs d'expertise du GERAD sont :

- (i) le développement d'outils et techniques d'analyse mathématique pour la solution de problèmes complexes qui se posent dans les sciences de la gestion et de l'ingénierie;
- (ii) la confection d'algorithmes permettant la résolution efficace de ces problèmes;
- (iii) l'application de ces techniques et outils à des problèmes posés dans des disciplines voisines telles que la finance mathématique et l'ingénierie financière, la théorie des jeux, l'intelligence artificielle et la statistique;
- (iv) l'application de ces outils à l'optimisation et la planification de grands systèmes technico-économiques comme les systèmes énergétiques, les réseaux de transport et de communication, et les systèmes de production;

Background

GERAD was created in 1979 by a group of professors and researchers of the HEC Montreal, McGill University and of the École Polytechnique of Montreal. With solid infrastructure support from the École des hautes études commerciales and the École Polytechnique of Montreal and through development of teaching activities involving research on decision analysis and operational research at the three institutions, GERAD's activities achieved sufficient scope to justify its conversion in June 1988 into a Joint Research Centre of the HEC Montreal, the École Polytechnique of Montreal and McGill University. In 1996, the Université du Québec à Montréal joined these three institutions in sponsoring GERAD.

Professor Alain Haurie, of the HEC Montreal, was GERAD's Director for eight years, a period characterized by his dynamism and extensive scientific activities. Professor Richard Loulou, of McGill University, was Director of GERAD from January 1, 1989, to July 31, 1992. Professor François Soumis, of the École Polytechnique of Montreal succeeded him from August 1, 1992, until May 31, 1996. Professor Pierre Hansen, of the HEC Montreal, oversaw GERAD from June 1, 1996, until May 31, 2001, when Professor Georges Zaccour, also of HEC Montréal, took over.

Research thrusts

GERAD is a multi-university centre and a vital forum for the development of operations research. Its research thrusts and fields of expertise are as follows:

- (i) Development of mathematical analysis tools and techniques to solve the complex problems that arise in management sciences and engineering;
- (ii) Development of algorithms to resolve such problems efficiently;
- (iii) Application of these techniques and tools to problems posed in related disciplines, such as mathematical finance, financial engineering, game theory, artificial intelligence and statistics;
- (iv) Application of such tools to optimization and planning of large technical and economic systems, such as energy systems, transportation and communication networks, and production systems;
- (v) Integration of scientific findings into software, expert systems and decision-support systems that can be used by industry.

GERAD**Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions
2002-2003**

- (v) l'intégration des résultats scientifiques à des logiciels, de systèmes experts et systèmes d'aide à la décision transférables à l'industrie.

Quelques exemples de réalisations

Les recherches conduites au GERAD ont donné lieu à des réalisations d'importance au cours des dernières années. À titre illustratif, les programmes de recherche suivants ont été réalisés par les membres et leurs étudiants au cours des années :

- Algorithmes de résolution de très grands programmes mathématiques par génération de colonnes. Méthodes de stabilisation de ces algorithmes.
- Algorithme de points intérieurs « Analytical Center Cutting-plane Method » pour les programmes convexes; extensions et applications.
- Résolution par programmation mathématique de problèmes de traitement de l'incertitude dans les systèmes experts.
- Application de l'optimisation globale discrète et continue, conjointement avec la génération de colonnes, en localisation et classification automatique.
- Prolongements du modèle MARKAL pour l'étude de problèmes énergétiques et environnementaux.

Par ailleurs, de nombreux problèmes spécifiques ont été étudiés, ce qui a souvent mené à l'écriture de logiciels très performants:

- Étude de l'évolution de l'industrie du raffinage au Québec à l'aide du modèle MARKAL, pour le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources Canada.
- Planification de réseaux de télécommunication, pour Recherche Bell Northern.
- Gestion en temps réel de camions miniers, pour Québec-Cartier. Le logiciel a été implanté dans six mines sur trois continents.
- Étude des impacts technologiques dus à la réduction des émissions de gaz acides polluants sur les systèmes énergétiques québécois et ontarien.
- Analyse des avantages dérivés d'échanges d'électricité entre le Québec et les régions limitrophes.
- Étude de l'évolution à long terme des industries fortes consommatrices d'énergie au Québec.

A few illustrative achievements

The research conducted at GERAD has given rise to major achievements in recent years. For instance, the members and their students have carried out the following research programs over the years:

- Column generation algorithms to resolve very large mathematical programs. Methods for stabilizing such algorithms.
- The Analytical Center Cutting-plane Method, an interior point algorithm for convex programs; extensions and applications.
- Resolution by mathematical programming of problems involving uncertainty handling in expert systems.
- Application of discrete and continuous global optimization, jointly with column generation, in location and automatic classification.
- Extension of the MARKAL model for the study of energy and environmental problems.

In addition, many specific problems have been studied, which has often led to the writing of high-performance software:

- Study of changes in Québec's refining industry using the MARKAL model, for Energy, Mines and Resources Canada.
- Planning of telecommunication networks for Bell Northern Research.
- Real-time management of mining cars for Québec-Cartier. This system is used by six mines on three continents.
- Study of the technological impacts of reduced polluting acid gas emissions on Québec's and Ontario's energy systems.
- Analysis of the advantages of electricity exchanges between Quebec and neighbouring areas.
- Study of long-term changes in energy-intensive industries in Quebec.
- Development of examination schedules for the HEC Montreal and the London School of Economics.
- Automatic preparation of timetables for the École Polytechnique of Montreal.

GERAD**Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions
2002-2003**

- Élaboration d'horaires d'examens pour HEC Montréal et pour la London School of Economics.
- Confection automatique d'emplois du temps pour l'École Polytechnique de Montréal.
- Élaboration de cartes électorales pour le Directeur Général des Élections du Québec.
- Planification des opérations de raffinage du pétrole (OPLAR).
- Fabrication d'horaires de chauffeurs d'autobus en transport urbain (CREW-OPT) pour la compagnie GIRO Inc. Ce logiciel est maintenant implanté dans 30 villes dans le monde (New York, Tokyo, Singapour, Toulouse, Turin, Sydney, Helsinki).
- Conception d'un logiciel général de fabrication d'itinéraires (GENCOL), spécialisé en transport scolaire (BUS-OPT) et en transport des personnes à mobilité réduite (DARSY).
- Conception du logiciel d'optimisation des dosages et des circuits d'hélicoptères (CREDO) pour la lutte contre la maladie de l'Onchocercose en Afrique (pour l'Organisation Mondiale de la Santé, en collaboration avec l'Université du Québec à Trois-Rivières).
- Conception d'un logiciel de découpe automatisée de matériaux laminaires (OPTINEST).
- Fabrication de rotations pour les pilotes et les agents de bord en transport aérien (ALTITUDE PAIRING). Ce logiciel est implanté, entre autres, chez Air France, Northwest, Air Transat, UPS, Canada 3000, Fedex, Swissair et Sabena.
- Conception d'un logiciel de répartition mensuelle des tâches des pilotes et des agents de bord en transport aérien (ALTITUDE PBS). Ce logiciel est implanté dans différentes compagnies, notamment Air France, Air Transat, Air Canada, UPS, Delta, Fedex).
- Affectation des avions aux vols en transport aérien (ALTITUDE FLEET) implanté chez Air Transat.
- Gestion des avions et équipages pour les Forces Armées Canadiennes.
- Conception d'un système intégré en transport aérien pour l'affectation des avions, la fabrication des rotations et la répartition mensuelle.
- Affectation automatique de fréquences en téléphonie cellulaire pour Bell Mobilité.
- Gestion du revenu dans le domaine aérien par le paradigme de la programmation mathématiques à deux niveaux.
- Development of electoral maps for Quebec's Director General of Elections.
- Planning of oil refinery operations (OPLAR).
- Building of urban transit bus drivers' schedules (CREW-OPT) for GIRO Inc. This software is now used by 30 cities around the world (New York, Tokyo, Singapore, Toulouse, Turin, Sydney, Helsinki, etc.).
- Design of general itinerary-building software (GENCOL), as well as specialized software for school busing (BUS-OPT) and for transportation of persons with reduced mobility (DARSY).
- Design of a dosage-optimization and helicopter-circuit system (CREDO) to combat onchocercosis in Africa (for the World Health Organization in co-operation with the Université du Québec à Trois-Rivières).
- Design of automated cutting software for multi-sheet materials (OPTINEST).
- Building of crew pairings for airline pilots and flight attendants (ALTITUDE PAIRING). This system is used by such companies as Air France, Northwest, Air Transat, UPS, Canada 3000, FedEx, Swissair and Sabena.
- Design of a system that builds monthly schedules for airline pilots and flight attendants (ALTITUDE PBS). This system is used by various companies, including Air France, Air Transat, Air Canada, UPS, Delta and FedEx).
- Aircraft assignment software (ALTITUDE FLEET) used by Air Transat.
- Management of aircraft and crews for the Canadian Armed Forces.
- Design of an integrated air transport system for aircraft assignment, building of rotations and monthly allocation.
- Automatic assignment of telephone frequencies for Bell Mobility.
- Yield management and bilevel programming.

GERAD**Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions
2002-2003****Les sources de financement**

Les recherches effectuées au GERAD sont financées par des subventions de recherche de plusieurs programmes du CRSNG (individuelles, stratégiques, centre de recherche, recherche-développement coopérative), du fonds FCAR (équipes, actions spontanées, nouveaux chercheurs, centre de recherche), du FRQNT (nouveaux chercheurs, équipes, regroupements stratégiques, soutien à la tenue de congrès scientifiques, fondation canadienne pour l'innovation) et du FRSQ (équipes, chercheur-boursier). Le GERAD a obtenu une subvention du programme d'action structurante et une subvention SYNERGIE du Fonds de développement technologique du Québec dans le domaine du transport aérien. De plus, des chercheurs du GERAD ont obtenu des contrats de recherche des ministères canadiens de l'énergie et de l'environnement, ainsi que de plusieurs compagnies du Québec.

Le GERAD dans la communauté

Le GERAD a poursuivi une collaboration scientifique étroite avec d'autres centres de recherches canadiens tels que BNR, Hydro-Québec, l'INRS (énergie et communications), le CRT, le CRM, le LRCAO, le GRIP de l'UQAM et le CETAI. Une collaboration a aussi été développée avec plusieurs centres universitaires dans de nombreux pays tels que le CORE (Louvain-la-Neuve), l'INRIA (Versailles), SMG (Bruxelles), LAMIH (Valenciennes), l'IMAG (Grenoble), l'ENSEEIH (Toulouse), BNL (Upton NY), RUTCOR (Rutgers Univ. NJ), CWI (Amsterdam), O.R. Center M.I.T. (Boston), MIAG Université Claude Bernard (Lyon), l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse), l'Université Paris-Nord (France), l'Université La Sapienza (Rome), la Scuola Normale Superiore (Pise), LOGILAB (Université de Genève), Center of Game Theory (Université de St-Petersbourg), l'Université d'Odense (Danemark) et l'École Polytechnique (Belgrade). Des chercheurs d'autres universités canadiennes, américaines et européennes ont été associés aux projets du GERAD.

En outre, le GERAD est membre, conjointement avec le CRM, le CRT, le CIRANO et le CERCA, du réseau de centres de recherche « Réseau de calcul et de Modélisation Mathématique » (rcm2), financé par le CRSNG. Enfin deux équipes du GERAD participent au Réseau de centres d'excellence pan-canadien « Mathematics of Information Technology and Computer Science » (MITACS) financé également par le CRSNG.

Le GERAD organise en alternance avec le CRT Les Journées d'optimisation, un événement permettant à des centaines de chercheurs et d'étudiants d'échanger sur les avancées récentes dans le domaine.

Sources of funding

The research done by GERAD is financed by research grants provided under various programs offered by NSERC (individual, strategic, research centre, co-operative R&D), the Fonds FCAR (teams, "actions spontanées", young researchers, research centre), the FQRNT (young researchers, teams, strategic groupings, support for holding a scientific conference, Canadian foundation for innovation) and the FRSQ (teams, research fellowships). GERAD has obtained a grant under the "action structurante" program and a SYNERGIE grant from the "Fonds de développement technologique du Québec" in the field of air transport. GERAD's researchers have also obtained research contracts from Canada's Energy and Environment Departments as well as various Quebec companies.

GERAD in the community

GERAD continues its close scientific collaboration with other Canadian research centres such as BNR, Hydro-Québec, INRS (energy and communications), CRT, CRM, LRCAO, GRIP at UQAM and CETAI. Collaborative efforts have also been developed with various university centres in many countries, such as CORE (Louvain-la-Neuve), INRIA (Versailles), SMG (Bruxelles), LAMIH (Valenciennes), IMAG (Grenoble), ENSEEIH (Toulouse), BNL (Upton, NY), RUTCOR (Rutgers University, NJ), CWI (Amsterdam), O.R. Center M.I.T. (Boston), MIAG Université Claude Bernard (Lyon), École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Switzerland), Université Paris-Nord (France), Università La Sapienza (Rome), Scuola Normale Superiore (Pisa), LOGILAB (Université de Genève), Center of Game Theory (University of St. Petersburg), University of Odense (Denmark) and Polytechnic Institute (Belgrade). Researchers from other Canadian, American and European universities have also taken part in GERAD's projects.

GERAD is also a member, jointly with CRM, CRT, CIRANO and CERCA, of the Network for Computing and Mathematical Modelling/Réseau de Calcul et de Modélisation Mathématique (rcm2), financed by NSERC. Two GERAD teams are involved in Mathematics of Information Technology and Computer Science (MITACS), a pan-Canadian network of centres of excellence, also financed by NSERC.

GERAD organizes, alternately with CRT, the Optimization Days, an event that enables hundreds of researchers and students to exchange information on recent advances in optimization.

GERAD

Groupe d'études et de recherche en analyse des décisions 2002-2003

Des chercheurs du GERAD ont représenté le Canada aux réunions d'Energy Technology Systems Analysis Project, regroupant 14 pays sous l'égide de l'Agence Internationale de l'Énergie, sur le sujet des réponses technologiques à la réduction des émissions gazeuses polluantes.

Par ailleurs, les membres du GERAD jouent un rôle actif dans leurs institutions d'origine. Ils ont assumé différentes tâches administratives et pédagogiques. Les membres du GERAD ont participé à la mise sur pied du programme de doctorat en Mathématiques appliquées et du programme de maîtrise en logistique de Mathématiques et génie industriel à l'École Polytechnique de Montréal. Ils ont aussi participé à la mise sur pied des options modélisation et décision, ingénierie financière, intelligence d'affaires et logistique du programme de maîtrise de HEC Montréal.

Le GERAD a participé avec le CETAI (Centre d'études en administration internationale de HEC Montréal) à la préparation du projet de programme d'enseignement de second cycle en gestion des entreprises pétrolières et gazières. Ce programme, financé par la Corporation Pétro Canada Internationale, dans le cadre des activités proposées par le Canada lors du sommet de la Francophonie, a été mis sur pied par HEC Montréal. Le GERAD a déjà entrepris plusieurs activités de recherche reliées à ce programme orienté vers les pays francophones en développement, et plusieurs de ses membres participent à l'enseignement de cette maîtrise. Le GERAD participe aussi au programme PROGENER du CETAI et d'Hydro-Québec, qui étend le programme précédent au secteur de l'électricité.

GERAD researchers represented Canada at the meetings of the Energy Technology Systems Analysis Project, involving 14 countries under the auspices of the International Energy Agency, regarding technological responses to reduction of polluting gas emissions.

The members of GERAD also play an active role at their institutions of origin, where they assume various administrative and pedagogical responsibilities. They were involved in setting up the doctoral program in applied mathematics and the master's program in logistics of mathematics and industrial engineering at the École Polytechnique of Montreal. They also helped create the modelling and decision making, financial engineering, business intelligence and logistics options for the master's program at the HEC Montreal.

GERAD was involved with CETAI (the Centre for International Business Studies of the HEC Montreal) in preparation of the graduate oil and gas company management program. The program, financed by Petro Canada International Corporation, was proposed by Canada at one of the Francophone summits and was created by the HEC Montreal. GERAD has undertaken various types of research related to this master's program, which is geared to developing Francophone countries, and several members teach in the program. GERAD is also involved in the PROGENER program offered by CETAI and Hydro-Québec to extend the energy management program to the electricity sector.

**Bureau de direction /
Board of Directors**

Brais, Augustin

Directeur, Bureau de la recherche et du Centre de développement technologique /
Director of Research Office, École Polytechnique



Butler, Ian

Adjoint au Vice-principal à la Recherche /
Associate Vice-Principal (Research), Université McGill



Savard, Gilles

Professeur / *Professor, École Polytechnique*



St-Onge, Sylvie

Directrice, Direction de la recherche /
Director of Research Office, HEC Montréal



Tinawi, René

Directeur du Service de la recherche et de la création /
Director of Research Office, Université du Québec à Montréal



Zaccour, Georges

Directeur du GERAD et président du Bureau de direction /
Director of GERAD and President of the Board, HEC Montréal



Membres / Members

HEC Montréal

Bellavance, François

- Analyse de données à mesures répétées / *Analysis of repeated measures*
- Statistique / *Statistics*



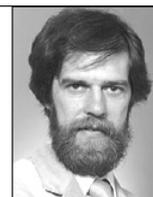
Breton, Michèle

- Théorie des jeux / *Game theory*
- Analyse de décision / *Decision analysis*
- Programmation stochastique / *Stochastic programming*
- Modèles mathématiques en finance / *Mathematical models in finance*



Chauny, Fabien

- Statistiques appliquées / *Applied statistics*



Cordeau, Jean-François

- Gestion de la chaîne d'approvisionnement / *Supply chain management*
- Logistique / *Logistics*
- Transport aérien et transport ferroviaire / *Air and rail transportation*
- Décomposition mathématique / *Mathematical decomposition*



Denault, Michel

- Ingénierie financière / *Financial engineering*
- Gestion du risque / *Risk management*
- Problèmes de complémentarité et inégalités variationnelles / *Variational inequalities and complementary problems*
- Théorie des jeux / *Game theory*



Desrosiers, Jacques

- Transport aérien et transport ferroviaire / *Air and rail transportation*
- Distribution – horaires / *Routing and scheduling*
- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*



Membres / Members

HEC Montréal

Duchesne, Pierre

- Théorie de l'échantillonnage / *Survey sampling*
- Analyse des séries chronologiques / *Time series analysis*
- Analyse multivariée / *Multivariate analysis*
- Économétrie / *Econometrics*



Gauthier, Geneviève

- Calcul différentiel stochastique / *Stochastic differential calculus*
- Processus stochastiques / *Stochastic processes*
- Probabilités / *Probability*
- Produits dérivés (finance) / *Derivative securities*
- Modélisation financière / *Financial modeling*
- Ingénierie financière / *Financial engineering*



Hansen, Pierre

- Optimisation globale / *Global optimization*
- Classification automatique / *Automatic classification*
- Théorie des graphes / *Graph theory*
- Localisation / *Location*



Haurie, Alain

- Théorie des jeux dynamique / *Dynamic game theory*
- Contrôle stochastique en gestion du risque et systèmes de production / *Stochastic control in risk management and manufacturing systems*
- Gestion environnementale et énergie / *Energy and environmental management modeling*



Laporte, Gilbert

- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*
- Transport / *Transportation*



Larocque, Denis

- Statistique : méthodes non paramétriques / *Statistics: Nonparametric methods*
- Statistique : données multidimensionnelles / *Statistics: Multivariate data*
- Consultation statistique / *Statistical consulting*



Membres / Members

HEC Montréal

Rémillard, Bruno

- Volatilité stochastique / *Stochastic volatility*
- Ingénierie financière / *Financial engineering*
- Processus empiriques / *Empirical processes*
- Séries chronologiques / *Times series*
- Filtrage non linéaire / *Nonlinear filtering*



Soriano, Patrick

- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*
- Transport / *Transportation*
- Télécommunications / *Telecommunication*



Zaccour, Georges

- Théorie des jeux dynamiques / *Dynamic game theory*
- Optimisation dynamique / *Dynamic optimization*
- Gestion environnementale et énergie / *Energy and environmental modeling*
- Marketing quantitatif / *Quantitative marketing*



Membres / Members

École Polytechnique de Montréal

Audet, Charles

- Optimisation non-linéaire / *Non linear optimization*
- Optimisation non convexe (globale) / *Global optimization*
- Optimisation non-différentielle / *Non-differentiable optimization*
- Design optimal / *Optimal design*



Boukas, El Kébir

- Atelier flexible / *Flexible manufacturing*
- Robotique / *Robotics*
- Automatisation des systèmes / *System automation*
- Systèmes complexes (modélisation, commande) / *Complex systems*
- Commande des systèmes en temps réel / *Real time control systems*



Membres / Members

École Polytechnique de Montréal

Cheung, Bernard

- Optimisation globale / Global optimization
- Logistique / Logistics
- Réseaux neuronaux / Neural networks
- Aide à la décision collective / Group decision supports



Dagenais, Michel

- Systèmes répartis / *Distributed systems*
- Génie logiciel / *Software engineering*
- Outils d'analyse et de conception de logiciels / *Tools for software analysis and design*



Desaulniers, Guy

- Problèmes de tournées de véhicules / *Vehicle routing problems*
- Problèmes d'horaires d'équipage / *Scheduling problems*
- Méthodes de décomposition en programmation mathématique / *Decomposition methods in mathematical programming*



Gamache, Michel

- Gestion optimale en temps réel d'une flotte de véhicules automatiques / *Optimal real-time fleet management system*
- Système optimal de dispatching / *Optimal dispatching system*
- Fabrication d'horaires mensuels en transport aérien / *Monthly scheduling in air transportation*
- Planification optimale de la production de la mine / *Optimal mine production scheduling*



Hertz, Alain

- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*
- Algorithmes en théorie des graphes / *Algorithms in graph theory*
- Algorithmes évolutifs / *Evolutionary algorithms*
- Problèmes d'horaires / *Scheduling and timetabling*
- Problèmes de distribution et de transport / *Distribution and transportation problems*



Jaumard, Brigitte

- Télécommunications / *Telecommunication*
- Optimisation globale / *Global optimization*
- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*
- Classification automatique / *Automatic classification*
- Intelligence artificielle / *Artificial intelligence*
- Applications en santé / *Health care applications*
- Logistique et localisation / *Logistics and location*



Membres / Members

École Polytechnique de Montréal

Langevin, André

- Optimisation mathématique / *Mathematical optimization*
- Systèmes de distribution / *Distribution systems*
- Logistique / *Logistics*



Malhamé, Roland

- Modélisation et commande des systèmes stochastiques / *Modeling and control of stochastic systems*
- Optimisation des ateliers de fabrication / *Optimal operation of manufacturing networks*
- Opération optimale des réseaux de télécommunications de nouvelle génération / *Optimal operation of next generation communication networks*



Merlo, Ettore

- Maintenance du logiciel / *Software maintenance*
- Intelligence artificielle / *Artificial intelligence*
- Génie logiciel / *Software engineering*
- Réingénierie du logiciel / *Software reengineering*
- Analyse du logiciel / *Software analysis*



Riopel, Diane

- Logistique / *Logistics*
- Analyse de la valeur / *Value analysis*
- Ingénierie du produit / *Product engineering*
- Manutention / *Material handling*
- Implantation d'usines / *Facility layout*
- Entreposage / *Warehousing*



Sansò, Brunilde

- Design / *Design*
- Fiabilité / *Reliability*
- Synthèse et performance des réseaux câblés et sans-fil à large-bande / *Synthesis and performance of wireline and wireless broadband networks*



Savard, Gilles

- Programmation à deux niveaux / *Bilevel programming*
- Fabrication d'horaires (transport aérien) / *Airline scheduling*
- Gestion du revenu (transport aérien) / *Yield management*
- Programmation combinatoire / *Combinatorial optimization*

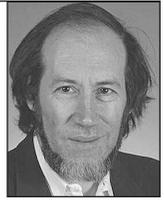


Membres / Members

École Polytechnique de Montréal

Soumis, François

- Horaires de personnel / *Shift scheduling*
- Horaires et tournées de véhicules / *Vehicule routing and scheduling*
- Transport aérien et transport ferroviaire / *Air and rail transportation*
- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*



Membres / Members

Université McGill

Avis, David

- Optimisation discrète / *Discrete optimization*
- Calcul de polyèdre / *Polyhedral computation*
- Géométrie discrète et algorithmique / *Discrete and computational geometry*



Boyaci, Tamer

- Gestion des opérations / *Operations management*



Caines, Peter

- Théorie du contrôle et des systèmes / *Systems and control theory*
- Systèmes stochastiques / *Stochastic systems*
- Contrôle adaptif / *Adaptive control*
- Systèmes logiques / *Logic systems*



Goffin, Jean-Louis

- Programmation mathématique / *Mathematical programming*
- Méthode des plans coupants par centre analytique / *Analytic center cutting plane method*



Membres / Members

Université McGill

Li, Shanling

- Modèles techno-économiques dynamiques et stochastiques / *Stochastic dynamic techno-economics models*
- Problèmes d'ordonnancement dans l'industrie / *Scheduling problems in industries*



Loulou, Richard

- Optimisation à grande échelle / *Large-scale optimization*
- Modèles énergétiques de type « bottom-up » / *Bottom-up energy models*
- Économie de l'énergie / *Energy economics*



Ray, Saibal

- Gestion de la chaîne logistique / *Supply chain management with special emphasis on lead time and inventory management*
- Logistique / *Logistics*
- Modèles intégrés opérations-marketing / *Integrated operations-marketing models*
- Problèmes d'investissement dans les chaînes logistiques / *Investment issues in supply chains*
- Concurrence sur délais de livraison / *Time-based competition*
- Conception et pilotage des systèmes manufacturiers / *Manufacturing systems control and design*
- Problèmes de coordination / *Co-ordination issues*
- Impartition / *Outsourcing*



Membres / Members

Université du Québec à Montréal

MacGibbon, Brenda

- Statistique mathématique / *Mathematical statistics*
- Théorie de la décision / *Decision theory*
- Biostatistique / *Biostatistics*



Marcotte, Odile

- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*
- Théorie des graphes / *Graph theory*
- Programmation en nombres entiers / *Integer programming*



Membres / Members

Université du Québec à Montréal

Waub, Jean-Philippe

- Évaluation environnementale, analyse multicritère / *Environmental assessment, multicriteria analysis*
- Mécanismes de participation du public : médiation environnementale et controverses / *Public participation, environmental mediation*
- Modélisation techno-économique des relations énergie et environnement : contrôle de la pollution atmosphérique / *Technico-economic modeling of energy and environmental relations*
- Cartographie écologique et aménagement du territoire : intégration à un SIG / *Ecology mapping and local planning: GIS (Geographical Information System) integration*
- Gestion intégrée des ressources forestières / *Integrated forestry resources management*



Membres / Members

Université de Montréal

L'Écuyer, Pierre

- Simulation / *Simulation*
- Génération de nombres aléatoires / *Random number generation*
- Analyse de sensibilité et optimisation stochastique / *Sensitivity analysis and stochastic optimization*
- Amélioration de l'efficacité, réduction de la variance / *Efficiency improvement*



Vázquez-Abad, Felisa

- Modèles stochastiques / *Stochastic models*
- Systèmes à événements discrets / *Discrete event systems*
- Optimisation stochastique / *Stochastic optimization*
- Simulation / *Simulation*
- Applications en télécommunications, production, transport, théorie de la fiabilité, théorie du risque et finance / *Applications in telecommunications, manufacturing, transportation, reliability theory, risk theory and finance*



Membres-associés et membres-visiteurs / *Associated members and visiting members*

Brimberg, Jack

Collège militaire royal du Canada à Kingston

Professeur associé, Service d'enseignement des méthodes quantitatives de gestion, HEC Montréal

- Programmation mathématique / *Mathematical programming*
- Gestion de la production et des opérations / *Production and operations management*



**Membres-associés et membres-visiteurs /
Associated members and visiting members**

Girard, André

INRS Télécommunications

- Réseaux de télécommunication / *Telecommunication networks*
- Programmation mathématique en télécommunication / *Mathematical programming applied to telecommunications*
- Analyse numérique / *Numerical analysis*



Janssen, Jeannette

Dalhousie University, Nouvelle-Écosse

- Théorie des graphes / *Graph theory*
- Optimisation combinatoire / *Combinatorial optimization*



Mladenović, Nenad

Mathematical Institute, Serbie & Montenegro

- Méthodes métaheuristiques / *Metaheuristic methods*
- Algorithmes numériques et méthodes de programmation mathématique / *Numerical algorithms and mathematical programming methods*
- Localisation, transport, classification automatique et base de données / *Location, transportation, clustering and data mining*



Solomon, Marius

Northeastern University, Boston

- Gestion de la chaîne d'approvisionnement / *Supply chain management*
- Logistique / *Logistic*
- Distribution – horaires / *Routing and scheduling*



Vial, Jean-Philippe

Université de Genève

- Programmation mathématique / *Mathematical programming*
- Modélisation environnementale / *Environmental modeling*
- Gestion de la production / *Manufacturing management*
- Méthode des plans coupants par centre analytique / *Analytic center cutting plane method*



Wagneur, Édouard

Professeur associé, Département de mathématiques et génie industriel, École Polytechnique de Montréal

- Systèmes à événements discrets / *Discrete event systems*
- Algèbre Max-plus et ensembles ordonnés / *Max-algebra and ordered sets*
- Optimisation combinatoire : ordonnancement, taille des lots, etc. / *Combinatorial optimization: sequencing, lotstreaming, etc.*



Chercheurs invités / *Visiting professors*

Anily, Shoshana
Tel Aviv University, Israël

Avramidis, Thanos
Cornell University, États-Unis

Brans, Jean-Pierre
Vrije Universiteit Brussel, Center for Statistics and OR,
Bruxelles, Belgique

Brotcorne, Luce
Université de Valenciennes, France

Campbell, James
University of Missouri, St-Louis, États-Unis

Cormier, Gilles
Université de Moncton, Nouveau-Brunswick

de Frutos Baraja, Javier
Universidad de Valladolid, Espagne

De Tombe, Dorien
Chair Operational Research Euro Working Group, Amsterdam,
The Netherlands

Devloo, Vincent
Université Libre de Bruxelles, Belgique

Elbiaze, Halima
Institut National des Télécommunications, France

Frangioni, Antonio
Università di Pisa, Corso, Italie

Galovic, Daniela
University of Kragujevac, Serbie & Montenegro

García, Francisco Cabo
Universidad de Valladolid, Espagne

Jørgensen, Steffen
University of Southern Denmark, Odense, Danemark

Kouritzin, Michael
University of Alberta, Alberta

Lachiheb, Mehdi
École Polytechnique de Tunisie, Tunisie

Lozin, Vadim
Rutgers University, États-Unis

Martín-Herrán, Guiomar
Universidad de Valladolid, Espagne

Melamed, Benjamin
Rutgers University, États-Unis

Mukhtar, Rami
University of Melbourne, Australie

Oraichi, Driss
Université du Québec à Montréal, Québec

Ould Haye, Mohamedou
Université Lille 1, France

Rao, J.N.K.
Carleton University, Ontario

Stevanovic, Dragan
University of Nis, Yougoslavie

Tsoukias, Alexis
LAMSADE-CNRS, Université Paris Dauphine, France

Tuffin, Bruno
IRISA-INRIA, France

Van Streenberghe, Vincent
Université catholique de Louvain, Belgique

Viano, Marie-Claude
Université de Lille 1, France

Zaras, Kazimierz
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Québec

Zufferey, Nicolas
École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse

Professionnels de recherche / *Researchers*

HEC Montréal

Caporossi, Gilles
Sasseville, Caroline

École Polytechnique de Montréal

Couture, Gilles	Lessard, François
Guex-Le, Lan	N'Guessan, Stéphane Robert
Hadjar, Ahmed	Rancourt, Éric
Labit, Pascal	Rocheffort, Benoît
Le Digabel, Sébastien	Stojkovic, Mirela

Université McGill

Kanudia, Amit

Chercheurs post-doctoraux / *Post-doctoral fellows*

Ben Amor, Hatem
École Polytechnique

Hong, Hee Sun Regina
Université de Montréal

Langerman, Stefan
Université McGill

Oumar, Mandione Gueye
École Polytechnique

Pichitlamken, Juta
Université de Montréal

Villeneuve, Daniel
École Polytechnique

Stagiaires / *Trainees*

Bodart, Loic
Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis, France

Gilbert, François
Université de Montréal, Canada

Hiesse, Laurent
Institut d'Informatique d'Entreprise, France

Raymond, Stéphanie
ISIMA, Clermont-Ferrand, France

Van Putten, Marianne
Université Technologique de Eindhoven, Pays-Bas

Personnel technique et soutien administratif / *Technical and administrative staff*

Techniciens en informatique / *Technical staff*

Charbonneau, Daniel
GERAD et CRT

Girard, Pierre
GERAD et CRT

Rocheleau, Luc
GERAD et CRT

Soutien administratif / *Administrative staff*

Beauchamp, Anita
Agente d'administration

Benoît, Francine
Technicienne à l'édition

Dufour, Carole
Secrétaire à la direction

Paradis, Nicole
Responsable de l'édition

Neuf étudiants ont obtenu un diplôme de doctorat et 55 ont complété un programme de maîtrise durant l'année 2002-2003. La répartition selon l'institution d'attache suit. Chaque entrée dans la liste fournit le nom de l'étudiant(e), le titre de la thèse ou du mémoire, les dates de début et de fin du programme d'études et le nom du directeur/directrice de recherche.

Nine students obtained a Ph.D. and 55 completed a master degree during 2002-2003. The distribution by institution follows. Each entry provides the name of the student, the title of the thesis, the starting and completion dates of the program and the name of the supervisor.

Ph.D.

HEC Montréal

Taboubi, Sihem, « Dynamic games in marketing channels », Administration, 01/1998 – 06/2002, G. Zaccour. Professeure adjointe au service de l'enseignement du Marketing, HEC Montréal.

École Polytechnique

Ben Amor, Hatem, « Méthodes de stabilisation en génération de colonnes », Mathématiques et génie industriel, 01/1998 – 08/2002, F. Soumis & J. Desrosiers. Post-doctorat au GERAD.

Cherifi, Rachid, « Réduction de réseau pour la mise à jour des horaires d'équipage », Mathématiques et génie industriel, 09/1997 – 2002, F. Soumis & O. Marcotte. Chercheur à l'École Polytechnique.

El Khayat, Ghada, « Ordonnancement intégré de la production et de la manutention », Mathématiques et génie industriel, 01/1998 – 05/2003, D. Riopel & A. Langevin.

Université McGill

Huang, MinYi, « Stochastic control for distributed systems with applications to wireless communications », Génie électrique, 01/1999 – 2003, P. Caines & R.P. Malhamé.

Université du Québec à Montréal

Vaillancourt, Kathleen, « La gestion des gaz à effet de serre à l'échelle mondiale : l'attribution équitable des droits d'émissions par une approche multicritère et la modélisation de scénarios de réduction à l'aide du modèle MARKAL », Géographie, option « Sciences de l'environnement », 01/1998 – 05/2003, J.-Ph. Waaub & R. Loulou.

Autres Universités

Abramson, Mark, « Pattern search algorithms for mixed variable general constrained optimization problems », CAAM, Rice University, Texas, USA, 09/1999 – 08/2002, J. Dennis & C. Audet.

Seimi Modi, Salifou, « Optimisation de l'offre d'électricité en Afrique de l'Ouest », INRS-EMT, 09/1998 – 2003, G. Savard & G. Lafrance.

Zufferey, Nicolas, « Heuristiques pour les problèmes de coloration des sommets d'un graphe et d'affectation de fréquences avec polarités », École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 05/1998 – 11/2002, A. Hertz & D. de Werra.

Maîtrises / Masters

HEC Montréal

Amrouche, Nawel, « Les ventes aux enchères sur Internet. Cas particulier : Ebay.com », Marketing, 09/2001 – 08/2002, G. Zaccour.

Annabi, Amira, « Évaluation d'obligations assorties d'options implicites dans le cadre d'un modèle à deux facteurs », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 05/2001 – 10/2002, M. Denault.

Belhaiza, Slim, « Énumération des équilibres extrêmes en théorie des jeux bimatrixiels et polymatrixiels », Méthodes quantitatives de gestion, option « Modélisation & décision », 09/2000 – 09/2002, P. Hansen & C. Audet.

Benalil, Amal, « Prévion des appels entrants avec des méthodes de séries chronologiques », Institut d'économie appliquée, option « Économie financière appliquée », 09/2000 – 03/2003, D. Vencatachellum & D. Larocque.

Bijo, Maurice, « Demographic and macroeconomic determinants of charitable donation levels of Canadian », Méthodes quantitatives de gestion, option « Intelligence d'affaires », 01/2001 – 05/2003, M. Breton.

Bourhattas, Mustapha, « Estimation du risque relatif avec le devis cas chassé-croisé : étude de simulations pour le cas du téléphone mobile au volant et le risque d'accidents », Méthodes quantitatives de gestion, option « Intelligence d'affaires », 09/2000 – 01/2003, F. Bellavance.

Cohen-Scali, Yolaine, « Itinéraires d'autobus scolaires avec flexibilité sur les horaires des écoles », Méthodes quantitatives de gestion, option « Modélisation & décision », 01/2000 – 08/2002, J. Desrosiers & J.-F. Cordeau. Analyste chez Pharmascience.

Crevier, Benoît, « Les problèmes de tournées de véhicules avec interpinage », Méthodes quantitatives de gestion, option « Modélisation & décision », 09/1999 – 09/2002, G. Laporte & J.-F. Cordeau.

- Duclos, Marc, « La caractérisation des non-porteurs de la ceinture de sécurité au Québec dans un contexte de taux de port de 95% », Méthodes quantitatives de gestion, option « Intelligence d'affaires », 09/2000 – 01/2003, D. Larocque.
- Errais, Eymen, « An approximation of the one-factor interest rate model », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 09/2000 – 08/2002, G. Gauthier & J.-G. Simonato.
- Ghazouani, Wajih, « Les effets statiques et dynamiques des promotions des ventes », Marketing, 09/2000 – 04/2003, G. Zaccour.
- Giroux, Jean-François, « Évaluation d'options « lookback » américaines à prix d'exercice variable à l'aide de la programmation dynamique », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 09/1999 – 01/2003, M. Breton.
- Golovan, Irina, « La dynamique de l'inégalité du revenu et de la taxation directe », Méthodes quantitatives de gestion, option « Modélisation & décision », 09/1999 – 01/2003, M. Breton & D. Vencatachellum.
- Hamer-Lavoie, Guillaume, « Conception de réseaux de distribution avec localisation, affectation et stocks », Méthodes quantitatives de gestion, option « Logistique », 09/2000 – 09/2002, J.-F. Cordeau.
- Kopdejpo, Florent, « Comparaison de diverses méthodes d'estimation par mixture de gaussiennes pour les séries financières », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 09/1999 – 09/2002, M. Breton.
- Lahrichi, Nadia, « Une méthode de recherche avec tabous pour la minimisation des déplacements dans la construction d'horaires d'événements sportifs », Méthodes quantitatives de gestion, 09/1997 – 2002, G.Laporte.
- Lambara, Youssef, « Typologie des accidents des utilisateurs et des non-utilisateurs du téléphone mobile », Méthodes quantitatives de gestion, option « Intelligence d'affaires », 09/2000 – 03/2003, R. Latour & F. Bellavance.
- Léger-Schonbeck, Olivier, « Étude de l'impact de l'utilisation de filtrations discrètes dans la tarification d'obligations risquées », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 01/2000 – 08/2002, G. Gauthier & J.-G. Simonato.
- Mokhtari, Mohamed, « La tarification d'options américaines sur le marché du gaz naturel selon des méthodes quasi-analytiques », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 09/1999 – 11/2002, M. Breton & P. François.
- Morisset, Robert, « Une comparaison de deux méthodes de résolution pour le problème combiné de localisation et de tournées de véhicules avec fenêtres de temps », Méthodes quantitatives de gestion, option « Modélisation & décision » 09/1999 – 10/2002, J. Desrosiers & J.-F. Cordeau.
- Tremblay, Philippe, « Évaluation de titres d'endettement corporatifs en intégrant l'interrelation entre le risque de marché et le risque de crédit à l'aide d'un modèle de l'approche réduite », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 09/1999 – 08/2002, G. Gauthier.
- Pigeon, Benoît, « Résolution numérique de problèmes de complémentarité linéaire et évaluation d'options américaines », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 05/2000 – 11/2002, M. Denault.
- Séné, Papa Abdourahmane, « Évaluation du risque à court terme de la charge de retraite », Méthodes quantitatives de gestion, option « Ingénierie financière », 01/1999 – 12/2002, F. Chauny.
- Villeneuve, Jean-François, « La mesure et l'allocation du capital de risque d'un portefeuille de produits dérivés », Méthodes quantitatives de gestion, option « Modélisation & décision », 05/2000 – 07/2002, M. Denault.

École Polytechnique

- Abdelmoula, Mehdi, « Méthode de linéarisation pour l'optimisation sous contraintes de contrôlabilité du procédé de lavage de pâte et papier », Mathématiques et génie industriel, 01/2001 – 05/2003, G. Savard & B. Jaumard.
- Ait Hamou, Hakima, « Mise à jour d'horaires d'équipages : sélection des vols et pilotes à considérer », Mathématiques et génie industriel, 09/1998 – 2002, F. Soumis.
- Aroua, Abdeljalil, « Conception d'un modèle de coûts par activités pour une entreprise de services logistiques », M.Ing. génie industriel, option « Logistique », Mathématiques et génie industriel, 01/2001 – 11/2002, D. Riopel & A. Langevin.
- Assody, Souad, « Gestion dynamique des espaces d'un entrepôt multi-fournisseur », M.Ing. génie industriel, option « Logistique », Mathématiques et génie industriel, 09/2000 – 07/2002, D. Riopel & A. Langevin.
- Beaulieu, Mathieu, « Algorithme d'énumération par programmation dynamique pour la gestion d'une flotte de véhicules automatiques dans une mine souterraine », Génies civil, géologique et des mines, 07/2000 – 2003, P. Cohen & M. Gamache.
- Bodevin, Frédéric, « QS pour les réseaux GPRS », Génie électrique, 01/2001 – 11/2002, B. Sansò.
- Daigneault, Eugénie, « Réaménagement de l'entrepôt et révision des processus liés à la préparation de commandes chez Chalut Ltée », M.Ing. génie industriel, Mathématiques et génie industriel, 09/2000 – 05/2003, D. Riopel.
- Derrien, Rozenn, « Évaluation du niveau de service d'un service d'approvisionnement », M.Ing. génie industriel, Mathématiques et génie industriel, 09/2001 – 05/2003, D. Riopel & M. Trépanier.

Desautels, Marc, « Indicateurs de performance des fonctions logistiques », M. Ing. génie industriel, option Productique, Mathématiques et génie industriel, 09/1999 – 07/2002, D. Riopel & A. Langevin.

El Idrissi, Touria, « Amélioration de la méthode des compteurs pour la construction des blocs mensuels personnalisés d'agents de bord », Mathématiques et génie industriel, 09/1999 – 12/2002, F. Soumis & G. Desaulniers. Analyste chez AD OPT Technologies Inc.

Esposito, Sandrine, « Contrôle d'admission dans les réseaux cellulaires de troisième génération », Génie électrique, 01/2001 – 01/2003, B. Jaumard & R. Malhamé.

Garneau, Louis, « Optimisation de l'approvisionnement des poteaux à Hydro-Québec », M. Ing. génie industriel, option « Productique », Mathématiques et génie industriel, 09/2001 – 05/2003, D. Riopel & A. Langevin.

Kihel, Rachid, « Résolution d'un modèle de tarification à deux niveaux en dimension infinie », Mathématiques et génie industriel, 09/1999 – 10/2002 G. Savard.

Lahlou, Hicham, « Accélération de GENCOL pour la mise à jour des horaires d'équipages » Mathématiques et génie industriel, 09/1998 – 11/2002, F. Soumis & J. Desrosiers.

Lingaya, Norbert, « Affectation des wagons aux trains de passagers dans un contexte opérationnel », Mathématiques et génie industriel, 09/1997 – 04/2003, F. Soumis, J. Desrosiers & G. Desaulniers. Analyste chez AD OPT Technologies Inc.

Litwin, Kayetan, « Problèmes d'optimisation dans les réseaux Internet avec garanties de QA », Génie électrique, 09/1997 – 02/2003, B. Sansò.

Michaud, Caroline « Analyse et recommandations de la chaîne logistique de Passport chez Nortel Networks », Mathématiques et génie industriel, 08/1997 – 08/2002, D. Riopel.

Mitchelson, Carl, « Nouvel algorithme de découpage pour la construction d'horaires mensuels personnalisés dans un contexte d'équité », Mathématiques et génie industriel, 09/2000 – 01/2003, M. Gamache & F. Soumis. Analyste chez AD OPT Technologies Inc.

Nacer, Hafida, « Mise à jour d'horaires d'équipages : sélection des mises en place à considérer », Mathématiques et génie industriel, 09/1998 – 2002, F. Soumis.

Piedras, Hugo Esteban, « Optimisation multicritère des deux premières phases du déploiement de la fonction qualité (DFQ/QFD) », Mathématiques et génie industriel, 09/2000 – 05/2003, G. Savard & S. Yacout.

St-Germain, Julie, « Horaires personnalisés avec priorités : considération accrue des employés juniors », Mathématiques et génie industriel, 09/1999 – 05/2003, F. Soumis & G. Desaulniers. Analyste chez Groupe Censeo.

Turcotte, Pierre, « Développement d'un modèle de gestion de la performance », M. Ing. génie industriel, Mathématiques et génie industriel, 09/2001 – 04/2003, D. Riopel & A. Langevin.

Voisin, Catherine, « Un modèle d'optimisation pour le dimensionnement des réseaux cellulaires de troisième génération », Génie électrique, 01/2001 – 09/2002, B. Jaumard & R.P. Malhamé.

Znaina, Mohammed, « Performance des réseaux WIFI », Génie électrique, 01/2001 – 01/2003, B. Sansò.

Zghal, Walid, « Un algorithme de coupes pour la programmation mathématique linéaire à deux niveaux », Mathématiques et génie industriel, 01/2001 – 02/2003, G. Savard & C. Audet.

Université McGill

Zhou, Linyun, « Applications of martingales to survival analysis : foundations », Mathématiques et statistiques, 01/2002 – 05/2003, J. Taylor & B. MacGibbon.

Université du Québec à Montréal

Ladouceur, Marc-Antoine, « Évaluation environnementale stratégique et politique énergétique : Impacts sur l'aménagement du territoire », Géographie, 09/2000 – 04/2003, J.-Ph. Waaub.

Morin, Robert, « Évaluation environnementale stratégique et plan de transport de la région métropolitaine de Montréal », Géographie, 09/2000 – 04/2003, J.-Ph. Waaub.

Université de Montréal

Courchesne, Stéphane, « Le téléphone au volant et l'estimation du risque d'accidents à l'aide d'analyses bayésiennes », Mathématiques et statistique, 09/2000 – 07/2002, J.-F. Angers & F. Bellavance.

Deslauriers, Alexandre, « Modélisation et simulation d'un centre d'appels téléphonique dans un environnement mixte », Département Informatique et recherche opérationnelle, 09/2000 – 03/2003, P. L'Écuyer.

Mahjoub, Inès, « Vocabulaire anglais-français des chariots de manutention, des roues et roulettes et notions connexes », M. ès Arts en traduction, Département de linguistique et de traduction, Faculté des arts et des sciences, 09/2000 – 02/2003, M. Cormier & D. Riopel.

Les membres du GERAD supervisent actuellement 74 étudiants de doctorat et 122 étudiants de maîtrise. La répartition selon l'institution d'attache suit. Chaque entrée dans la liste fournit le nom de l'étudiant(e), le sujet de recherche, la date d'entrée dans le programme d'études et le nom du directeur/directrice de recherche

GERAD's members are currently supervising 74 Ph.D. students and 122 master students. The distribution by institution follows. Each entry provides the name of the student, the title of the research project, the starting date of the program and the name of the supervisor.

HEC Montréal

Total : 16 Ph.D. & 58 M.Sc.

Service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion / Department of Management Sciences

12 Ph.D., 49 maîtrises / masters

Option « Modélisation & décision » / Subject « Modeling & Decision »

Charrois, Louise, « Affectation des avions aux portes des terminaux », M.Sc., 01/2001, J. Desrosiers.

Corriveau, Michel, « Système d'aide à la décision pour les planificateurs financiers », M.Sc., 09/1999, M. Breton.

de Tilly, Jean-François, « Titre à déterminer », M.Sc., 09/2003, F. Chauny.

Lacerte, Karine, « Optimisation simultanée des tailles de lots et de l'ordonnancement de la production », M.Sc., 09/2002, J.-F. Cordeau & G. Laporte.

Paquette, Dominic, « Un problème de localisation et de tournées se posant dans la livraison du courrier », M.Sc., 09/2000, G. Laporte & J.-F. Cordeau.

Raymond, Vincent, « Gestion de la mission de satellites d'observation de la terre », M.Sc., 09/2002, G. Laporte & J.-F. Cordeau.

Trépanier, Jonathan, « Problématique de l'investissement entre firmes concurrentes dans le contexte de la Recherche et Développement », M.Sc., 01/2002, M. Breton.

Option « Ingénierie financière » / Subject « Financial Engineering »

Bachand, Thomas, « Compétition entre les mainteneurs de marché et les réseaux de communication électroniques sur le NASDAQ », M.Sc., 05/2003, M. Denault & J. Slive.

Ben Abdallah, Ramzi, « Stratégie de livraison d'obligation « moins chère à livre » », M.Sc., 09/2001, M. Breton & H. Ben Ameer.

Ben-Ali, Slim, « Évaluation d'options vulnérables », M.Sc., 05/2003, M. Denault & P. François.

Bounab, Sarah, « Modèle de structure de capital dynamique », M.Sc., 01/2002, M. Breton & P. François.

Brodeur, Daniel, « Risque de crédit », M.Sc., 01/2002, G. Gauthier & J.-G. Simonato.

Côté, Jean-Marc, « Options sur volatilité », M.Sc., 09/2001, G. Gauthier.

Dallaire, Antoine, « Modélisation du risque de crédit », M.Sc., 01/1999, G. Gauthier.

Dunberry, Simon-Carl, « Optimisation de portefeuilles dans les cadres VaR et CvaR », M.Sc., 05/2003, M. Denault.

Elboudi, Mohamed, « Modélisation de l'évolution des prix des denrées », M.Sc., 01/2002, G. Gauthier.

Gagné, Dominique, « Évaluation d'options parisiennes par programmation dynamique », M.Sc., 01/2000, M. Breton.

Iafigliola, Guiseppe, « Une analyse des titres adossés à des créances hypothécaires », M.Sc., 01/2001, H. Ben Ameer & M. Breton.

Khechine, Mohammed Seif, « Obligations corporatives », M.Sc., 01/2002, G. Gauthier.

Lasalle, Geneviève, « Mesures empiriques des déterminants du taux de recouvrement », M.Sc., 05/2001, M. Denault & G. Dionne.

Madi, Jean-Guy Ahmed, « Évaluation d'options quanto par la méthode de la complémentarité linéaire », M.Sc., 09/1999, G. Gauthier & M. Denault.

Mott, James, « Structure par terme des taux d'intérêt », M.Sc., 09/1996 (travaille également à temps plein), G. Gauthier & J.-G. Simonato.

Roberge, Martin, « Modèles de type GARCH bivariés », M.Sc., 09/2001, G. Gauthier.

Spino, Mario, « Évaluation d'options swing sur électricité par la programmation dynamique », M.Sc., 09/2000, M. Breton.

Turcotte, David, « Tarification d'options sur volatilité dans le cadre NGARCH », M.Sc., 09/2000, G. Gauthier & B. Rémillard.

**Option « Intelligence d'affaires » /
Subject « Business Intelligence »**

Beaudoin, Chantal, « Titre à déterminer », M.Sc., 09/2002, F. Bellavance & O. Germé.

Ben Salah, Mohamed Ali, « Data mining et analyse technique pour la prévision de titres boursiers », M.Sc., 01/2002, D. Larocque.

Ben Tahar, Housseem, « Boosting et bruit », M.Sc., 09/2002, D. Larocque.

Bergeron, Anne-Marie, « Prévision du « churn » à l'aide de méthodes de data mining », M.Sc., 09/2001, D. Larocque.

Boyer-Asselin, Antoine, « Segmentation du marché de la Croix Bleu », M.Sc., 09/2002, F. Bellavance.

Chelbi, Jihed, « Algorithmes de construction d'arbres de classification », M.Sc., 01/2002, D. Larocque.

Dine, Abdessamad, « Information et day-trading », M.Sc., 09/2002, D. Larocque & J. Slive.

D'Urbano, Marcos, « Les règles d'associations séquentielles et leurs applications à des données d'achats et de ventes de fonds de placement », M.Sc., 09/2001, F. Bellavance.

Hajjem, Ahlem, « Étudier la possibilité de dépister les nouveaux conducteurs de véhicules lourds à risque », M.Sc., 09/2002, F. Bellavance.

Hamza, Mounir, « Comparaison de vingt-cinq modèles à base d'arbres de classification », M.Sc., 09/2001, D. Larocque.

Jacques, Marie-Claude, « Comparaison de la performance de différents indices de comorbidité construits à partir de bases de données administratives », M.Sc., 09/2001, F. Bellavance & J. McCusker.

Labarre, Mélanie, « Comparaison de méthodes ensemblistes », M.Sc., 09/2001, D. Larocque. Bourse du FCAR.

Mbaye, Malick, « Comparaison de méthodes de sélection de variables et de méthodes ensemblistes », M.Sc., 09/2002, D. Larocque & F. Bellavance.

Nenehidini, Éric, « Planification des systèmes d'information et processus de développement dans le cadre de la mise en place du dispositif décisionnel d'intelligence d'affaires pour améliorer les outils d'aide à la décision dans une organisation technologiquement peu développée », M.Sc., 09/2001, F. Bellavance & P. Mireault.

Raymond, Jean-Philippe, « Nettoyage et jumelage de bases de données sans identification unique », M.Sc., 01/2002, F. Bellavance & P. Mireault.

Simard, Annie, « Élaboration de modèles de prédiction des absences de longue durée à partir de bases de données administratives », M.Sc., 09/2001, F. Bellavance.

**Option « Logistique » /
Subject « Logistic »**

Gagné, Ghislain, « L'amplification de la variabilité de la demande : une étude de cas », M.Sc., 09/2001, J.-F. Cordeau & S. Landry.

Gillenwater, Stéphanie, « Développement d'une heuristique pour un problème de tournées de véhicules avec flotte hétérogène », M.Sc., 01/2001, J.-F. Cordeau & G. Laporte.

Lacasse-Guay, Eve, « Conception de réseaux de distribution avec demande dynamique et stochastique », M.Sc., 01/2001, J.-F. Cordeau.

Mathlouthi, Meriam, « Gestion du transport sur demande », M.Sc., 09/2002, J.-F. Cordeau & G. Laporte.

Millet, Marie-Sandrine, « Gestion des stocks et optimisation des itinéraires de livraison de fournitures médicales aux unités de soins », M.Sc., 09/2001, J.-F. Cordeau & S. Landry.

Monfet, Rémy, « Localisation de centres de tri de colis », M.Sc., 09/2002, J.-F. Cordeau & G. Laporte.

Ouellet, Nathalie, « Optimisation en temps réel du transport de marchandises », M.Sc., 09/2002, J.-F. Cordeau & J. Roy. Bourse du ministère du Transport par l'entremise du FCAR.

Walach, Anne-Marie, « Optimisation de la distribution de produits alimentaires », M.Sc., 01/2003, J.-F. Cordeau & G. Laporte.

Administration

Amrouche, Nawel, « Dynamic optimization of promotion activities », Ph.D., 09/2002, G. Zaccour.

Annabi, Amira, « Utilisation des produits dérivés », Ph.D., 09/2002, M. Breton.

Drira, Karim, « Pricing bonds with implicit options and credit risk », Ph.D., 01/2000, M. Breton.

Fredj, Karima, « Environmental cost sharing mechanism », Ph.D., 01/2000, G. Zaccour & M. Breton.

Jarrar, Ramla, « Dynamic competitive advertising », Ph.D., 09/2001, G. Zaccour.

Karam, Alejandro, « Méthode des plus proches voisins et application à l'évaluation de crédit », Ph.D., 01/2001, P. Hansen.

Karray, Salma, « Cooperation and conflict in channels », Ph.D., 09/2000, G. Zaccour.

Machado-Costa, Alysson, « Decomposition Methods for Network Design Problems », Ph.D., 09/2002, J.-F. Cordeau, J.-L. Goffin, G. Laporte.

Masmoudi, Tarek, « Comportements stratégiques en finance de marché », Ph.D., 01/2002, M. Breton.

Mouakhar, Tamman, « Systèmes d'information et gestion de risque », Ph.D., 01/2002, M. Breton.

HEC Montréal

Turki, Abdalla, « Dynamic games of R&D », Ph.D., 09/2000, M. Breton.

Zahaf, Mehdi, « Jeux dynamiques en environnement », Ph.D., 09/1998, M. Breton & G. Zaccour.

Service de l'enseignement de la finance / Department of Finance

4 Ph.D., 3 maîtrises / *masters*

Brick, Hatem, « Titre à déterminer », M.Sc., 09/2003, G. Gauthier.

Caron, Mélanie, « Titre à déterminer », M.Sc., 09/2003, J.-G. Simonato & G. Gauthier.

Halfon, Caroline, « Titre à déterminer », Ph.D., 01/2003, J.-G. Simonato & G. Gauthier.

Martin, Yves, « Gestion de portefeuille », M.Sc., 09/1996, J.-G. Simonato & G. Gauthier.

Ouertani, Nadia, « La gestion des risques : une approche multivariée », Ph.D., 09/1999, G. Dionne & G. Gauthier.

Pacurar, Maria, « Gestion du risque pour données irrégulièrement espacées », Ph.D., 06/2001, G. Dionne & P. Duchesne.

Zaanoun, Sophia, « La gestion des risques : l'estimation des paramètres des modèles de l'approche structurelle », Ph.D., 09/2000, J.-G. Simonato & G. Gauthier.

Service de l'enseignement du marketing / Department of Marketing

5 maîtrises / *masters*

Adquim, Abdelsamad, « Demande touristique au Maroc », M.Sc., 09/2000, G. Zaccour.

Benachenhou, Meriem, « Méthodologie d'évaluation de potentiel de marchés industriels », M.Sc., 09/2002, G. Zaccour.

Bennami, Adel, « L'impact de l'emplacement et de l'espace rayon alloués sur la performance du produit », M.Sc., 09/2003, G. Zaccour & S. Taboubi.

Couture, Alex, « Les facteurs déterminants de la mise en marché de l'énergie éolienne au Québec », M.Sc., 09/2000, G. Zaccour.

Hamel, Jennifer, « Évaluation des cartes de fidélisation », M.Sc., 09/2001, G. Zaccour.

Service de l'enseignement de la gestion des opérations et de la production / Department of Production and Operations Management

1 maîtrise / *master*

Mercier, Patricia, « Mesures de qualité pour l'élaboration d'horaires cycliques de travail », M.Sc., 09/1999, J.-F. Cordeau & M.-H. Jobin.

École Polytechnique de Montréal

Total : 32 Ph.D. & 46 M.Sc.

Département de génie électrique / Department of Electrical Engineering

4 Ph.D., 17 maîtrises / *masters*

Archambault, Benoît, « Méthode de décomposition pour l'optimisation de la contrôlabilité du procédé de lavage de pâte et papier », M.Sc.A., 09/2000, B. Jaumard, M. Perrier & G. Savard.

Cartier, François, « Design de réseaux optoélectroniques », M.Sc.A., 04/2003, B. Sansò.

Chen, Wei Hun, « QoS dans des réseaux EDGE », M.Sc.A., 09/2001, B. Sansò.

Danfa, Christophe, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 04/2003, B. Sansò.

Degila, Jules-Richard, « Design de réseaux multidimensionnels agiles pour l'Internet de prochaine génération », Ph.D., 09/1999, B. Sansò.

Doyon, Jean-Philippe, « Amélioration de l'outil IRIS de confection automatique d'horaires d'infirmières », M.Sc.A., 09/2000, B. Jaumard.

El Alami, Mounir, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 04/2003, B. Sansò.

Feurtey, Evariste, « Analyse de performance des stratégies CONWIP dans les lignes de transfert », M.Sc.A., 01/2001, R. Malhamé.

Graham-Velazquez, Kenneth, « Routage dans des réseaux de senseurs », M.Sc.A., 01/2001, B. Sansò.

Gutiérrez, Eloïm, « OBS architecture and performance evaluation », M.Sc.A., 09/2003, B. Sansò & F. Vázquez-Abad.

Hemazro, Tekogan, « Optimisation des réseaux de téléphonie cellulaire », Ph.D., 09/1998, B. Jaumard & O. Marcotte.

École Polytechnique de Montréal

Jiang, Hua, « Problèmes d'allocation dans des réseaux photoniques hybrides (TDM/WDM) », M.Sc.A., 01/2001, B. Sansò.

Lachkar, Hatem, « VoIP et QS dans des réseaux DOCSIS », M.Sc.A., 09/2001, B. Sansò.

Legdah, Tarik, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 04/2003, B. Sansò.

Martineau, Éric, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 07/2003, B. Sansò.

Mercier, Jean-Philippe, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 04/2003, B. Sansò.

Messas, Omar, « Contrôle optimal conjoint débit/puissance dans les réseaux cellulaires multimédias », M.Sc.A., 09/2002, R. Malhamé.

Mobiot, Florent, « Fiabilité de réseaux MPLS », Ph.D., 01/2000, B. Sansò.

Morel, Maurice, « Codes correcteurs et règles de Golomb », Ph.D., 01/2000, B. Jaumard & O. Marcotte.

Reinert, Anne, « Problèmes de design du Pateweb », M.Sc.A., 01/2003, B. Sansò.

Yunga, Meyang, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 04/2003, B. Sansò.

Département de génie informatique / *Department of Computer Engineering*

1 maîtrise / *master*

Desrosiers, Christian, « Détection d'ensembles incohérents minimaux et coloration de graphes », M.Sc.A., 06/2002, P. Galinier & A. Hertz.

Département de génie mécanique / *Department of Mechanical Engineering*

1 Ph.D., 8 maîtrises / *masters*

Akouz, Kaoutar, « Commande décentralisée », M.Sc.A., 09/2002, E.K. Boukas.

Jia, Yanming, « Commande par ordinateur des systèmes industriels », M.Sc.A., 09/2002, E.K. Boukas.

Legault, Éric, « Techniques de commande robuste », M. Ing., 06/2001, E.K. Boukas.

Maillot, Pierre-Yves, « Commande des systèmes dynamiques à travers Internet », M.Sc.A., 09/2002, E.K. Boukas.

Omar, Messas, « Commande des systèmes dynamiques avec retard », M.Sc.A., 01/2002, E.K. Boukas.

Pop, Andy, « Systèmes de navigation », M.Sc.A., 09/2002, E.K. Boukas.

Raouf, Jamila, « Titre à déterminer », Ph.D., 01/2003, E.K. Boukas.

Rémillard, Vincent, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 09/2003, E.K. Boukas.

Shang, Mengliao, « Systèmes aléatoires avec contraintes sur la commande », M.Sc.A., 01/2002, E.K. Boukas.

Département de mathématiques & génie industriel / *Department of Mathematics & Industrial Engineering*

27 Ph.D., 20 maîtrises / *masters*

Achour, Heykel, « Méthode optimale pour les problèmes d'horaires avec séniorité stricte : une méthode optimale », Ph.D., 09/1999, F. Soumis & M. Gamache.

Addou, Idris, « Transport aérien », M.Sc.A., 09/2001, F. Soumis.

Aouchiche, Moustapha, « Découverte automatique de relations en mathématiques discrètes », Ph.D., 09/2001, G. Savard & P. Hansen.

Baba-Hadji, Ahmed, « Optimisation des quarts personnalisés incluant les pauses », M.Sc.A., 09/2001, F. Soumis & G. Desaulniers.

Bélanger, Nicolas, « Utilisation d'une flotte d'avions », Ph.D., 09/1997, F. Soumis, G. Desaulniers & J. Desrosiers. Bourse du CRSNG.

Belhaiza, Slim, « Équilibres en théorie des jeux », Ph.D., 09/2002, C. Audet et P. Hansen.

Ben Rejeb, Abdelaziz, « Interface ergonomique pour obtenir les préférences d'horaires des agents de bord », Ph.D., 01/1999, F. Soumis.

Bigras, Louis-Philippe, « Conception intégrée d'horaires véhicules-personnels dans un contexte tactique », Ph.D., 01/2002, G. Savard & M. Gamache.

Bodart, Loïc, « Construction simultanée de tournées d'autobus et d'horaires de chauffeurs », M.Sc.A., 09/2002, G. Desaulniers & J. Desrosiers.

Bouchard, Mathieu, « Optimisation simultanée des quarts et des activités », M.Sc.A., 08/2001, G. Desaulniers.

Boyer, Isabelle, « Optimisation du niveau de stock de magasins de maintenance (Wyeth-Ayerst) », M.Sc.A., 01/2001, D. Riopel & A. Langevin.

Braham, Mohamed Walid, « Rotations d'avions visant à minimiser les retards potentiels », M.Sc.A., 01/2001, G. Desaulniers & M.-S. Ouali.

Correa, Ayoub, « Méthodes hybrides en programmation par contraintes », Ph.D., 06/1999, A. Langevin.

Crouzet, Sylvain, « Contrôleur intelligent pour la gestion de méta-heuristiques », Ph.D., 09/1999, G. Savard.

École Polytechnique de Montréal

- Diop, Mbaye, « Planification stratégique avec contraintes d'entretien en transport ferroviaire », Ph.D., 07/2000, G. Desaulniers.
- Dufresne, Karine, « Transformation de graphes pour la recherche du stable maximum », M.Sc.A., 01/2003, A. Hertz, P. Galinier & O. Marcotte.
- Elhallaoui, Ismail, « Agrégation dynamique de contraintes en génération de colonnes », Ph.D., 09/2000, F. Soumis & G. Desaulniers.
- Fortin, Maxime, « Résolution d'un modèle de tarification multi-classes avec congestion », M.Sc.A., 09/2002, G. Savard & P. Marcotte Bourse du CRSNG.
- Gélinas, Sylvie, « Algorithmes optimaux en production », Ph.D., 09/1991, F. Soumis & J. Desrosiers.
- Gouaref, Souad, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 05/2003, G. Desaulniers.
- Guérin, Jean, « Approximation optimale de la fonction valeur d'un programme linéaire tricitéère », Ph.D., 09/2000, G. Savard & P. Marcotte.
- Hamdouni, Mohamed, « Gestion des entrées-sorties des autobus au garage », Ph.D., 08/2000, G. Desaulniers & F. Soumis.
- Hifi, Nabile, « Modèle de flot de passagers en transport aérien », M.Sc.A., 01/2001, F. Soumis & G. Desaulniers.
- Houla, S.A., « Transport aérien », M.Sc.A., 09/2001, F. Soumis.
- Lacasse-Guay, Ève, « Titre à déterminer », Ph.D., 08/2003, G. Desaulniers.
- Lamarre, Alexandre, « Transport intermodal », M.Sc.A., 08/1998, D. Riopel.
- Lambert, Serge, « Logistique inverse », Ph.D., 01/2001, D. Riopel.
- Leclerc, Jean-Rock, « Logistique de l'intégration de l'amélioration continue en entreprise », M.Ing., Mathématiques et génie industriel, 09/2001, D. Riopel & B. Clément.
- Le Digabel, Sébastien, « Méthodes de recherche par motifs pour des problèmes de grande taille », Ph.D., 01/2003, C. Audet.
- Marin, Julie-Mélissa, « Titre à déterminer », M.Sc.A., 08/2003, G. Desaulniers.
- Marzolf, Fabien, « Gestion d'une flotte de véhicule en temps réel (Ministère du transport du Québec) », M.Sc.A., 09/2000, M. Trépanier & A. Langevin.
- Mercier, Anne, « Optimisation simultanée des horaires d'avions et d'équipages », Ph.D., 01/2000, F. Soumis.
- Miladi, Yassir, « Agrégation des contraintes dans les problèmes de plus court chemin avec contraintes », Ph.D., 01/1999, F. Soumis.
- Ndikumagenge, Fabrice, « Évaluation et réoptimisation d'un horaire de vols », M.Sc.A., 01/2001, F. Soumis & G. Desaulniers.
- Ouellet, Jérôme, « Fabrication d'horaires mensuels de travail par la résolution d'un problème de coloriage », M.Sc.A., 09/2000, A. Hertz & M. Gamache.
- Oukil, Amar, « Problèmes de tournées de véhicules à horizon fuyant : Étude numérique d'une approche de stabilisation proximale », Ph.D., 09/2001, F. Soumis & J. Desrosiers.
- Paroz, Sandrine, « Détermination d'ensembles de contraintes incohérents minimaux et applications à des problèmes d'horaires », Ph.D., 05/2003, A. Hertz & P. Galinier.
- Pelletier, Pierre, « Analyse des données pour la conception d'un réseau de distribution (Bombardier) », M.Ing., Mathématiques et génie industriel, 09/2001, M. Trépanier & D. Riopel.
- Perrier, Nathalie, « Planification des opérations de déglacage et de déneigement », Ph.D., 09/2001, A. Langevin.
- Perron, Sylvain, « Applications de la génération de colonnes en logique probabiliste et en analyse de données », Ph.D., 09/1997, C. Audet & P. Hansen. Bourse du CRSNG.
- Rancourt, Éric, « Intégration d'un modèle bicritère d'affectation dans un système de gestion de revenu dans le domaine aérien », Ph.D., 01/1999, G. Savard.
- Ratsirahonana, Léandre, « Chargement optimal d'avion : une approche par génération de colonnes », Ph.D., 09/1996, G. Savard & F. Chauny.
- Rekik, Monia, « Construction simultanée des cycles et des quarts de travail dans un contexte multi-activités », Ph.D., 09/2000, F. Soumis & J.-F. Cordeau. Bourse du Gouvernement de la Tunisie.
- Roch, Sébastien, « Tarification optimale : approche combinatoire », M.Sc.A., 09/2001, G. Savard & P. Marcotte. Bourse du CRSNG.
- Rouillon, Stéphane, « Optimisation d'horaires de locomotives », Ph.D., 09/1997, F. Soumis & G. Desaulniers.
- Yacef, Yasmine, « Évaluation multi-critères des missions de DSS-stratégique », M.Sc.A., 09/2001, G. Savard & M. Gamache.
- Zghal, Walid, « Programmation mathématique à deux niveaux en l'absence de dérivées explicites », Ph.D., 01/2003, G. Savard & C. Audet.

Université McGill

Total : 7 Ph.D. & 1 M.Sc.

Département de génie électrique & de génie informatique / *Department of Electrical and Computer Engineering*

2 Ph.D.

Romanovsky, Iakov, « Logic control and multi-agent products of discrete event systems », Ph.D., 09/1999, P. Caines. Bourse du CRSNG.

Shaikh, Shahid, « Hybrid control systems », Ph.D., 01/1999, P. Caines. Bourse du CRSNG.

Département d'informatique / *Department of Computer Science*

2 Ph.D., 1 maîtrise / *master*

Guérette, André, « Max—Cut approximations », M.Sc., 09/2001, D. Avis.

Kaluzny, Bohdan, « Polyhedral computation », Ph.D., 09/2001, D. Avis.

Nkgau, Tallman, « Generalized matchings and factors in graphs », Ph.D., 09/2001, D. Avis.

Faculté de l'administration / *Faculty of Management*

3 Ph.D.

Fortin, Charles, « A survey of the trust region subproblem within a semidefinite framework », Ph.D., 09/2000, J.-L. Goffin.

Gzara, Fatma, « Vehicle routing problem », Ph.D., 09/1997, J.-L. Goffin, J. Desrosiers & G. Laporte.

Rasekh, Leila, « Titre à déterminer », Ph.D., 09/2001, J.-L. Goffin.

Université du Québec à Montréal

Total : 10 Ph.D. & 8 M.Sc.

Département de géographie / *Department of Geography*

8 Ph.D., 3 maîtrises / *masters*

Option « Sciences de l'environnement » / *Subject « Environmental Sciences »*

Boivin, Richard, « Développement et application, dans la forêt boréale de l'Abitibi, d'une démarche d'évaluation environnementale élaborée à partir d'un processus décisionnel multicritère intégrant un cadre écologique », Ph.D., 09/1994, Y. Bergeron & J.-Ph. Waub. CRSNG centre d'excellence.

Boubacar, Djibo, « Évaluation environnementale, stratégie et politique routière au Niger », Ph.D., 09/2000, J.-Ph. Waub. Bourse de la francophonie (ACDI).

Kourouma, Dan Lansan, « Évaluation environnementale stratégique de la politique d'électrification rurale en Guinée », Ph.D., 09/1999, J.-Ph. Waub. Bourse de la francophonie (ACDI).

Labriet, Maryse, « Théorie des jeux et analyse technico-économique des stratégies internationales de réduction des gaz à effet de serre », Ph.D., 09/2000, J.-Ph. Waub & R. Loulou.

Mengué, Célestine, « Évaluation environnementale stratégique et politique forestière au Niger », Ph.D., 09/2000, J.-Ph. Waub. Bourse de la francophonie (ACDI).

N'Diaye, Malik, « Suivi des impacts environnementaux du bassin fluvial du Sénégal à la suite des grands aménagements de l'OMVS », Ph.D., 09/2002, J.-Ph. Waub. Bourse de la fondation FORD (USA).

Samoura, Karim, « Évaluation environnementale stratégique des impacts des développements énergétiques sur les bassins côtiers guinéens », Ph.D., 09/2003, J.-Ph. Waub. Bourse de la francophonie (ACDI).

Thuilier, Émilie, « Étude comparative de la performance environnementale des agendas 21 d'aires métropolitaines : apport de la méthode multicritères », M.Sc., 09/2002, J.-Ph. Waub. Bourse du CRSNG.

Trudel, Sébastien, « Évaluation des potentiels disponibles d'énergies renouvelables à l'échelle mondiale : approche MARKAL », M.Sc., 09/2002, J.-Ph. Waub.

Université du Québec à Montréal

Option « Études urbaines » / Subject « *Urban Studies* »

Wotto, Margueritte, « Évaluation environnementale stratégique en milieu urbain et participation publique », Ph.D., 09/1998, J.-Ph. Waaub. Bourse de la francophonie (ACDI).

Option « Géographie » / Subject « *Geography* »

Béguier Hélène, « Conservation et aménagement polyvalent des parcs de voisinage : le cas du quartier Centre-Sud, secteur Terrasse-Ontario », M.Sc., 09/1999, G. Sénécal & J.-Ph. Waaub.

Département de Mathématiques / Department of Mathematics

2 Ph.D., 5 maîtrises / *master*

Bouharaoui, Fatima, « Lissage fonctionnelle en biostatistique », M.Sc., 09/2003, B. MacGibbon.

Khribi, Lofti, « Analyse bayésienne hiérarchique en analyse de survie », M.Sc., 09/2001, B. MacGibbon & B. Shorroch.

Kilani, Rim, « Titre à déterminer », M.Sc., 09/2002, O. Marcotte.

Lambert, Gabriel, « Discrimination des séries chronologiques via les ondelettes avec applications aux données de tremblements humains », Ph.D., 01/1999, B. MacGibbon & A. Beuter.

Régnier, Alain, « Titre à déterminer », M.Sc., 09/2002, O. Marcotte.

Tétreault, Karine, « Modélisation du risque instantané en analyse de survie », M.Sc., 09/2003, B. MacGibbon.

Younes, Hassan, « Estimation du taux de mortalité sous contraintes d'ordre pour les données censurées ou tronquées », Ph.D., 01/1998, B. MacGibbon.

Université de Montréal

Total : 5 Ph.D. & 7 M.Sc.

Département d'informatique & recherche opérationnelle / Department of Computer Science and Operations Research

5 Ph.D., 4 maîtrises / *masters*

Baltcheva, Irina, « Scalable flow control for OBS telecommunication networks », M.Sc., 09/2002, F. Vázquez-Abad.

Buist, Éric, « Outils de simulation en Java pour optimiser la gestion dans les centres d'appels téléphoniques », M.Sc., 09/2003, P. L'Écuyer.

Channouf, Nabil, « Modélisation stochastique dans les centres d'appels téléphoniques », Ph.D., 01/2002, P. L'Écuyer.

Granger-Piché, Jacinthe, « Méthodes quasi-Monte Carlo adaptatives », Ph.D., 09/2002, P. L'Écuyer.

Gutiérrez, Eloim, « Algorithmes de scheduling pour des réseaux optiques à rafales (burst-switching) », M.Sc., 01/2003, F. Vázquez-Abad & B. Sansò.

Lévy, Kim, « Optimal tarification for the airline yield management problem », M.Sc., 09/2003, F. Vázquez-Abad & P. Marcotte.

Rodriguez Chavez, Arnoldo, « Authoring ITS for decision making », Ph.D., 09/2000, F. Vázquez-Abad & E. Aïmeur.

Saint-Louis, Patrick, « Nouveaux algorithmes pour la coloration minimale et la clique maximum », Ph.D., 05/2002, B. Gendron & A. Hertz.

Touzin, Renée, « Conception et implantation de générateurs pseudo-aléatoires sécuritaires : aspects pratiques », Ph.D., 01/2001, P. L'Écuyer. Bourse du CRSNG.

Département de mathématiques et statistique / Department of Mathematics & Statistics

3 maîtrises / *masters*

Bou-Hamad, Imad, « Tests robustes dans les modèles dynamiques », M.Sc., 09/2003, P. Duchesne.

Hans, Torsten, « Techniques de calages pour la fonction de distribution », M.Sc., 09/2003, P. Duchesne.

Merzouki, Boujamaa, « Tests spectraux avec densités spectrales paramétriques », M.Sc., 09/2003, P. Duchesne.

Institut national de la recherche scientifique

Total : 1 M.Sc.

Prisca Onguetou, Diane, « Projet en fiabilité des télécommunications », M.Sc., 05/03, A. Girard & B. Sansò.

Autres universités / *Others Universities*

Total : 4 Ph.D. & 1 M.Sc.

Benkovski, Robert, « The multisource Weber problem in L_1 -Norm », Ph.D., 09/2000 Simon Fraser University, Vancouver, B. Bhattacharya & P. Hansen.

Martin, Katerine, « MDP formulation and on-line control for optical burst switched networks », M.Sc., 09/2002, Université de la Colombie-Britannique, V. Krishnamurthy & F. Vázquez-Abad.

Mélot, Hadrien, « Recherche de conjectures en théorie de graphes », Ph.D., Université Libre de Bruxelles, 09/2000, V. Bruyère & P. Hansen.

Moccia, Luigi, « Berthing and Container Operations in the Port of Gioia Tauro », Ph.D., Università della Calabria, 05/2002, M. Gaudio, J.-F. Cordeau & G. Laporte.

Risse, Nathalie, « Identification et comparaison de processus d'évaluation environnementale stratégique (ÉES) applicables à la région de Bruxelles-Capitale », Ph.D., 09/001, Service de mathématiques de la gestion, Université Libre de Bruxelles, Ph. Vincke & J.-Ph. Waub.

Subventions d'infrastructure / Infrastructural grants

Institutions universitaires / <i>Supporting Academic Institutions</i>	157 500 \$	
FCAR – Centre de recherche	90 000 \$	
Autres / <i>Others</i>	146 973 \$	
Sous-total / <i>Sub-total</i>		394 473 \$

Subventions de recherche / Research Grants

CRSNG / NSERC

Chaires de recherche / <i>Research Chairs</i>	564 500 \$	
R&D – Recherche et développement / <i>Research & development</i>	440 025 \$	
Individuelles / <i>Individual</i>	1 199 249 \$	
Stratégiques / <i>Strategic</i>	150 000 \$	
Recherche concertée sur la santé / <i>Health Research</i>	90 500 \$	
Sous-total / <i>Sub-total</i>		2 444 274 \$

FQRNT / FCAR

Équipes (incluant équipement) / <i>Team (including equipment)</i>	787 403 \$	
Jeunes chercheurs / <i>Young researchers</i>	114 566 \$	
Stratégique – Professeurs-chercheurs / <i>Strategic – Professors-researchers</i>	50 000 \$	
Actions concertées	113 500 \$	
Sous-total / <i>Sub-total</i>		1 065 469 \$

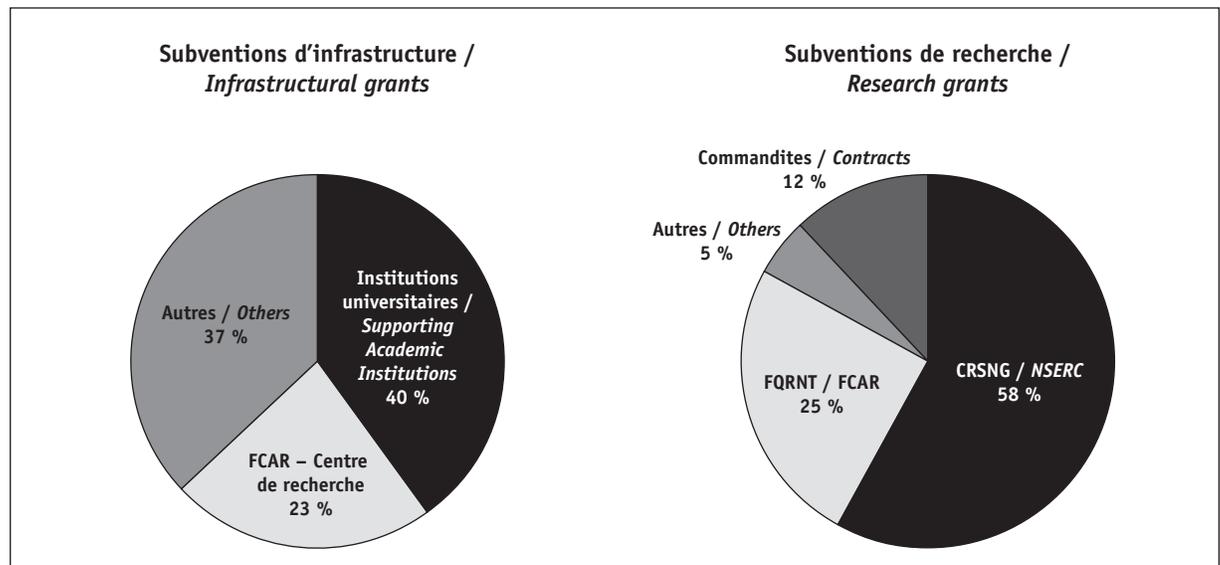
Conseil des arts du Canada – Bourse Killam 72 107 \$

CRSH / SSHRC 43 927 \$

Institutions universitaires (subventions aux chercheurs) / *Academic Institutions (research support)* 83 211 \$

Commandites / *Contracts* 498 750 \$

TOTAL 4 602 210 \$



Hansen, Pierre	
Responsable des séminaires du GERAD.	<i>Organizer of GERAD seminars.</i>
Hertz, Alain	
Membre du comité de programme de la conférence internationale ECCO XV (European Chapter on Combinatorial Optimization), 2002, Lugano, Suisse.	<i>Member of the program committee of the international conference ECCO XV (European Chapter on Combinatorial Optimization) 2002, Lugano, Switzerland.</i>
Membre du comité de programme de la conférence internationale PATATO2 (Practice And Theory of Automated Timetabling), 2002, Gent, Belgique.	<i>Member of the program committee of the international conference PATATO2 (Practice And Theory of Automated Timetabling), 2002, Gent, Belgium.</i>
Co-organisateur des Journées de l'Optimisation 2003, Montréal.	<i>Co-organizer of the Optimization Days 2003, Montreal.</i>
L'Écuyer, Pierre	
Organisateur d'un atelier de recherche international de deux semaines intitulé « Random number generators and highly-uniform points sets », au Centre de Recherche Mathématiques de l'Université de Montréal.	<i>Organizer of a two-week international research workshop entitled « Random number generators and highly-uniform points sets », at the Centre de Recherche Mathématiques of the University of Montreal.</i>
Marcotte, Odile	
Co-organisateur des Journées de l'Optimisation 2003, Montréal.	<i>Co-organizer of the Optimization Days 2003, Montreal.</i>
Rémillard, Bruno	
Co-organisateur des Journées de l'Optimisation 2003, Montréal.	<i>Co-organizer of the Optimization Days 2003, Montreal.</i>
Riopel, Diane	
Membre du comité scientifique de « International Conference on Industrial Engineering and Production Management », Porto, Portugal.	<i>Member of scientific committee of the « International Conference on Industrial Engineering and Production Management », Porto, Portugal.</i>
Savard, Gilles	
Co-organisateur du colloque « Gestion du revenu » en mai 2003 à Montréal.	<i>Co-organizer of the workshop « Revenue Management » in May 2003, Montreal.</i>
Waub, Jean-Philippe	
Organisateur principal de l'École internationale d'été en aide multicritère à la décision 2003 qui avait pour sujet « Gestion concertée des ressources et développement durable : processus et outils » et qui s'est tenue du 26 mai au 6 juin 2003 à Montréal.	<i>Principal organizer of the International Summer School on Multiple Criteria Decision Aid 2003 entitled « Concerted Resource Management and Sustainable Development: Processes and Tools » which was held from May 26 to June 6, 2003 in Montreal.</i>
Zaccour, Georges	
Organisateur principal de l'atelier Optimal Control and Dynamic Games en l'honneur du professeur Steffen Jørgensen et qui s'est tenu les 27 et 28 septembre 2002 en Tunisie.	<i>Principal organizer of the Workshop on Optimal Control and Dynamic Games in honor of Professor Steffen Jørgensen which was held September 27 & 28, 2002 in Tunisia.</i>

2003

Cordeau, Jean-François

Promotion au titre de professeur agrégé.

Promoted associate professor.

Cordeau, Jean-François et Gilbert Laporte

Deuxième Prix, Challenge ROADEF2003, Avignon, France pour l'article intitulé « Optimisation de la mission d'un satellite d'observation de la terre ».

Second prize, Challenge ROADEF2003, Avignon, France for the paper entitled « Optimisation de la mission d'un satellite d'observation de la terre ».

Denault, Michel

Promotion au titre de professeur agrégé.

Promoted associate professor.

Laporte, Gilbert, M. Blais et S. Lapierre

Deuxième Prix, Prix de la pratique, Société canadienne de recherche opérationnelle, Toronto pour l'article intitulé « Solving a home care districting problem in an urban setting ».

Second prize, practice prize, Canadian Operational Research Society, Toronto for the paper entitled « Solving a home care districting problem in an urban setting ».

Larocque, Denis

Promotion au titre de professeur agrégé.

Promoted associate professor.

Riopel, Diane

Prix Camille-Laurin de l'Office québécois de la langue française.

Camille-Laurin Prize of the Office québécois de la langue française.

Sansò, Brunilde

Deuxième prix dans la Compétition 2003 de Pratique de la Recherche Opérationnelle de la SCRO (Société Canadienne de Recherche Opérationnelle).

Second prize for the 2003 CORS OR Practice Competition (Canadian Operational Research Society).

Meilleur Article de la Conférence DRCN 2003 (Design of Reliable Communication Networks).

Best Paper Award for the DRCN 2003 Conference.

Savard, Gilles

Vice-président institutionnel, Centre des Grands Projets.

Institutional vice-president, Centre des Grands Projets.

Zaccour, Georges

Élu membre de la Société Royale du Canada, Académie I.

Elected fellow of the Royal Society of Canada.

2002

Cordeau, Jean-François

Prix Jeune Chercheur, HEC Montréal.

Young researcher award, HEC Montréal.

Hansen, Pierre

Prix Pierre-Laurin pour la recherche HEC, HEC Montréal.

Pierre-Laurin award for HEC research, HEC Montreal.

L'Écuyer, Pierre

Prix Urgel-Archambault de l'ACFAS donné pour une contribution scientifique exceptionnelle par un canadien français aux domaines de la physique, des mathématiques et du génie.

Urgel-Archambault Prize from ACFAS given for exceptional scientific contribution by a French Canadian in physic, mathematics and engineering fields.

Bourse Killam du Conseil des Arts du Canada, en 2001-2003.

Killam Fellowship awarded by the Canada Council for the Arts, 2001-2003.

La liste des articles publiés couvre la période du 1^{er} juin 2002 au 31 mai 2003. /
List of papers published from June 1st, 2002 to May 31, 2003.

Articles de revues avec comité de lecture / Refereed papers in scientific journals

2003

- Amami, M., Brimberg, J., « Web-based interorganizational information systems for logistics outsourcing », *Annales des Télécommunications*, 59(1-2), 266-296.
- Arringhieri, R., Hansen P., Malucelli, F., « Algorithms for enumeration of alkanes », *JOR* 1, 67-83.
- Audet, C., Dennis, J.E. Jr, « Analysis of generalized pattern searches », *SIAM Journal on Optimization*, 13(3), 889-903.
- Boctor, F.F., Laporte, G., Renaud, J., « Heuristics for the traveling purchaser problem », *Computers & Operations Research* 30, 491-504.
- Bouchard, M., Mergler, D., Sassine, M.-P., Baldwin, M., Bowler, R., MacGibbon, B., « Blood manganese and alcohol consumption interact on mood states among manganese alloy production workers », *Neurotoxicology*, 24, 641-647.
- Boukas, E.K., « Stochastic output feedback of uncertain time-delay systems with saturating actuators », *Journal of Optimization Theory and Applications*, 118(2), 255-273.
- Boukas, E.K., Liu, Z.K., « Robust stability and H-infinity control of discrete-time system with time-delay: an LMI approach », *ASME Journal of Dynamic Systems Measurement and Control*, 125(2), 271-281.
- Boukas, E.K., Liu, S.K., Al-Sunni, F., « Guaranteed cost control of Markov jump linear uncertain systems using time-multiplied cost function », *Journal of Optimization Theory and Applications*, 116(21), 183-205.
- Boukas, E.K., Shi, P., Nguang, S.K., « Robust H-infinity control for linear Markovian jump systems with unknown nonlinearities », *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 282(1), 241-256.
- Bourgeois, M., Laporte, G., Semet, F., « Heuristics for the Black and White traveling salesman problem », *Computers & Operations Research* 30, 75-85.
- Bozkaya, B., Erkut, E., Laporte, G., « A Tabu search algorithm and adaptive memory procedure for political districting », *European Journal of Operational Research* 144, 12-26.
- Brimberg, J., Hansen, P., Lih, K.W., Mladenovic, N., Breton, M., « An oil pipeline design problem », *Operations Research* 51(2), 228-239.
- Brinkmann, G., Caporossi, G., Hansen, P., « A survey and new results on computer enumeration of polyhex and fusene hydrocarbons », *Journal of Chemical Information and Computer Sciences* 43, 842-851.
- Brotcorne, L., Laporte, G., Semet, F., « Ambulance location and relocation models », *European Journal of Operational Research* 147, 451-463.
- Caporossi, G., Gutman, I., Hansen, P., Pavlovic, L., « Graphs with maximum connectivity index », *Computers and Chemistry* 27, 85-90.
- Chan, C.K., Cheung, B.K.-S., Langevin, A., « Solving multi-buyer joint replenishment problems with a modified genetic algorithm », *Transportation Research part B*, 37(3), 291-299.
- Cordeau, J.-F., Laporte, G., « A tabu search heuristic for the static multi-vehicle dial-a-ride problem », *Transportation Research Part B*, 37, 579-594.
- Côté, J.-P., Marcotte, P., Savard, G., « A bilevel modeling approach to pricing and fare optimization in the airline industry », *Journal of Revenue and Pricing Management* 2, 23-36.
- Duan, J.-C., Dudley, E., Gauthier, G., Simonato, J.-G., « Pricing discretely monitored barrier options by a Markov chain », *Journal of Derivatives*, 10(4), 9-32.
- Feremans, C., Labbé, M., Laporte, G., « Generalized network design problems », *European Journal of Operational Research* 148, 1-13.
- Fortin, A., Hail, N., Jaumard, B., « A Tabu search for the dimensioning of 3G multiservice networks », *IEEE Wireless Communications and Networking Conference – WCNC*, 1439-1447.
- Fowler, P.W., Hansen, P., Stevanovic, D., « A note on the smallest eigenvalue of fullerenes », *MATCH, Communications in Mathematical Chemistry* 48, 37-48.
- Gatti, U., Tremblay, R.E., Larocque, D., « Civic community and juvenile delinquency: a study of the regions of Italy », *British Journal of Criminology* 43, 22-40.
- Hall, N.G., Laporte, G., Selvarajah, E., Sriskandarajah, C., « Scheduling and lot streaming in flowshops with no-wait in process », *Journal of Scheduling* 6, 339-354.
- Hansen, P., Mélot, H., « Variable neighborhood search for extremal graphs. 6. Analyzing bounds for the connectivity index », *Journal of Chemical Information and Computer Sciences* 43, 1-14.
- Hertz, A., Lozin, V., Schindl, D., « Finding augmenting chains in extensions of claw-free graphs », *Information Processing Letters* 86/6, 311-316.
- Jørgensen, S., Taboubi, S., Zaccour, G., « Retail promotions with negative brand image effects: Is cooperation possible? », *European Journal of Operational Research*, 150(2), 395-405.

- Jørgensen, S., Zaccour, G., « A differential game of retailer promotions », *Automatica*, 39(7), 1145-1155.
- Kenné, J.-P., Boukas, E.K., « Hierarchical control of production and maintenance rates in manufacturing systems », *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 9(1), 66-83.
- Kis, T., Hertz, A., « A lower bound for the job insertion problem », *Discrete Applied Mathematics*, 128, 395-419.
- Kreidi, A., Sansò, B., « Optimization of an internationally distributed air-ground airline telecommunication system », *Computers and Operations Research* 30, 253-277.
- Labbé, M., Laporte, G., Martello, S., « Upper bounds and algorithms for the maximum cardinality bin packing problem », *European Journal of Operational Research* 149, 490-498.
- Larocque, D., Tardif, S., van Eeden, C., « Affine-invariant rank tests for the bivariate one-way layout and for simple regression models », *Statistics* 37, 33-50.
- L'Écuyer, P., Granger-Piché, J., « Combined generators with components from different families », *Mathematics and Computers in Simulation*, 62, 395-404.
- Lemieux, C., L'Écuyer, P., « Randomized polynomial lattice rules for multivariate integration and simulation », *SIAM Journal on Scientific Computing*, 24(5), 1768-1789.
- Moreau, J.D., McManus, K., Tait, G.R., Bellavance, F., Chrapko, W., Lara, N., Le Melledo, J.M., « Pentagastrin-induced release of free fatty acids in healthy volunteers and patients with panic disorder: effect of pretreatment with ethinyl estradiol », *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 28, 127-133.
- Oskoorouchi, M.R., Goffin, J.-L., « The analytic center cutting plane method with semidefinite cuts », *SIAM Journal of Optimization*, 13(4), 1029-1053 (publication électronique).
- Petrosjan, L., Zaccour, G., « Time-consistent shapley value of pollution cost reduction », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27(3), 381-398.
- Risse, N., Crowley, M., Vincke, P., Waaub, J.-Ph., « Implementing the European SEA directive: the member states' margin of discretion », *Environmental Impact Assessment Review*, 23(4), 453-470.
- Shi, P., Boukas, E.K., Agarwal, R.K., Shi, Y., « Optimal guaranteed cost control of uncertain discrete-time systems », *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 157(2), 435-453.
- Shi, P., Boukas, E.K., Nguang, S.K., Guo, X., « Robust disturbance attenuation for discrete-time tolerant control systems with uncertainties », *Optimal Control, Applications and Methods*, 24(2), 85-103.
- Shi, P., Boukas, E.K., Shi, Y., « On stochastic stabilization of discrete-time Markovian jump systems with delay in state », *Stochastic Analysis and Applications*, 21(4), 935-947.
- Wotto, M., Waaub, J.-Ph., « Process of limited societal participation in the strategic environmental assessment of transportation planning scenarios in Montreal in a GDSS context: methodological proposal », *RAGEE*, 5, 92-101.
- Zaccour, G., « Computation of characteristic function values for linear-state differential games », *Journal of Optimization Theory and Applications*, 117(1), 183-194.

2002

- Alarie, S., Gamache, M., « Overview of solution strategies used in truck dispatching systems for open pit mines », *International Journal of Surface Mining, Environment and Reclamation* 16(1), 59-76.
- Amami, M., Brimberg, J., « Computer based learning: insights from learning theories and information technology », 4, 99-131.
- Avis, D., De Simone, C., Nobili, P., « On the chromatic polynomial of a graph », *Mathematical Programming B*, 92, 439-452.
- Belacel, N., Hansen, P., Mladenovic, N., « Fuzzy J-Means: A new heuristic for fuzzy clustering », *Pattern Recognition* 35, 2193-2200.
- Benati, S., Hansen, P., « Competitive location with random utilities: Problem formulation and algorithms », *European Journal of Operational Research* 143, 518-530.
- Boukas, E.K., Liu, Z.K., « Suboptimal regulators for discrete-time jump linear system with time-multiplied performance index », *Journal of Optimization Theory and Applications*, 115(1), 49-67.
- Boukas, E.K., Liu, Z.K., « Robust H_∞ -filtering for polytopic uncertain time-delay systems with Markov jumps », *Computers and Electrical Engineering, Special issue on time-delay systems*, 28, 171-193.
- Boukas, E.K., Liu, Z.K., Shi, P., « Delay-dependent stability and output feedback stabilization of Markovian jump systems with time-delay », *IEEE Proceedings Control Theory and Applications*, 149(5), 379-387.
- Breton, M., St-Amour, P., Vencatachellum, D., « Dynamic production teams with strategic behavior », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27-5, 875-905.
- Brimberg, J., Juel, H., Schöbel, « Linear facility location in three dimensions – models and solution methods », *Operations Research*, 50(6), 1050-1057.
- Brimberg, J., Wesolowsky, G.O., « Locating facilities by minimax relative to closest points of demand areas », *Computers and Operations Research*, 29, 625-636.
- Brinkmann, G., Caporossi, G., Hansen, P., « A constructive enumeration of fuseness and benzenoids », *Journal of Algorithms* 45, 155-186.

Articles de revues avec comité de lecture / *Refereed papers in scientific journals*

Bruno, G., Laporte, G., « An interactive decision support system for the design of rapid public transit networks », *INFOR*, 40, 111-118.

Cole, M.G., McCusker, J., Bellavance, F., Primeau, F., Bailey, R., Bonnycastle, M., « Systematic detection and multidisciplinary care of delirium in older medical inpatients: a randomised trial », *The Canadian Medical Association Journal*, 167, 753-759.

Dasci, A., Eiselt, H.A., Laporte, G., « On the $(r|X_p)$ medianoid problems on a network with vertex and edge demands », *Annals of Operations Research* 111, 269-276.

Genest, C., Quessy, J.-F., Rémillard, B., « Testing for randomness against serial dependence using Kendall's process », *Canadian Journal of Statistics*, 30, 441-461.

Gerber, M.U., Hansen, P., Hertz, A., « Extension of Turan's theorem to the 2-stability number », *Graphs and Combinatorics* 18/3, 479-489.

Hammer, P.L., Hansen, P., Pardalos, P.M., Rader Jr., D.J., « Maximizing the product of two linear functions in 0-1 variables », *Optimization* 51, 511-537.

Hansen, P., « Computers in graph theory », *Graph Theory Notes of New York XLIII*, 20-39.

Hansen, P., Mélot, H., « Computers and discovery in algebraic graph theory », *Linear Algebra and its Applications* 356, 211-230.

Hansen, P., Mélot, H., Stevanovic, D., « Integral complete split graphs », *Publications of Electrotechnic Faculty, Univ. Belgrad*, 13, 85-95.

Hermann, F., Hertz, A., « Finding the chromatic number by means of critical graphs », *ACM Journal of Experimental Algorithmics* 7/10, 1-9.

Jørgensen, S., Zaccour, G., « Channel coordination over time: Incentive equilibria and credibility », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27(5), 801-822.

Laporte, G., Palekar, U., « Some applications of the clustered traveling salesman problem », *Journal of the Operational Research Society* 53, 972-976.

L'Écuyer, P., Simard, R., Wegenkittl, S., « Sparse serial tests of uniformity for random number generators », *SIAM J. on Scientific Computing*, 24(2), 652-668.

L'Écuyer, P., Simard, R., Chen, E.J., Kelton, W.D., « An objected-oriented random-number package with many long streams and substreams », *Operations Research*, 50(6), 1073-1075.

Mercier, P., Bellavance, F., « Effect of artificial tooth material on mandibular residual ridge resorption », *Journal of the Canadian Dental Association*, 68, 346-350.

Sharifi Mokhtarian, F., Goffin, J.-L., « An analytic center quadratic cut method for the convex quadratic feasibility problem », *Mathematical Programming, Ser. A*, 93, 305-325.

Steinberg, S.I., Bellavance, F., Jadresic, E., Meunier, L., « Fathers have their own problems », *Gynaecology Forum*, 7, 30-34.

À paraître / To be published

Abdous, B., Ghoudi, K., Rémillard, B., « Nonparametric weighted-symmetry tests », *The Canadian Journal of Statistics*.

Audet, C., « Convergence results for pattern search algorithms are tight », *Optimization and Engineering*.

Audet, C., Brimberg, J., Hansen, P., Le Digabel, S., Mladenovic, N., « Pooling problem: Alternate formulations and solution methods », *Management Science*.

Audet, C., Carrizosa, E., Hansen, P., « An exact method for fractional goal programming », *Journal of Global Optimization*.

Avis, D., Kaluzny, B., « Solving inequalities and proving Farkas' lemma made easy », *American Math Monthly*.

Avis, D., Umemoto, J., « Stronger linear programming relaxations of max-cut », *Mathematical Programming*.

Benati, S., Hansen, P., « The maximum captive problem with random utilities: problem formulation and algorithms », *European Journal of Operational Research*.

Boukas, E.K., « Control of stochastic systems with multiple time-varying delays: LMI approach », *Journal of Optimization Theory and Applications*, 119(1).

Boukas, E.K., « Stochastic mixed H_2/H_∞ control of time-varying dealy systems », *Nonlinear Dynamics and Systems Theory*, 2.

Boukas, E.K., Liu, Z.K., « Delay-dependent stability analysis of singular linear continuous-time systems », *IEEE Proceedings Control Theory and Applications*, 150(2).

Breton, M., Hachem, S., Hammadia, A., « Accounting for losses in the optimization of production of hydroplants », *IEEE Transactions on Energy Conversion*.

Breton, M., Turki, A., Zaccour, G., « Dynamic model of R&D, spillovers and efficiency of Bertrand and Cournot equilibria », *Journal of Optimization Theory and Applications*.

Caporossi, C., Hansen, P., « Variable search for extremal graph 3, three ways to automate finding conjectures », *Discrete Mathematics*.

Carrizosa, C., Hansen, P., Messine, F., « Improving internal analysis bounds in translations », *Journal of Global Optimization*.

Chebat, J.-C., Hansen, P., Ruiz, J.-P., « Another trip to the mall, psychometric profiles revisited », *Journal of Retailing and Distribution*.

- Cordeau, J.-F., Laporte, G., « The dial-a-ride problem: Variants modeling issues and algorithms », *4OR-Quarterly Journal of the Belgian, French and Italian Operations Research Societies*.
- Datey, J.-Y., Gauthier, G., Simonato, J.-G., « The performance of analytical approximations for the computation of Asian quanto-basket option prices », *Multinational Finance Journal*.
- Dechevsky, L., MacGibbon, B., « Asymptotically minimax non-parametric estimation with positivity constraints », *Statistics*.
- Denault, M., Goffin, J.-L., « Solving variational inequalities with a quadratic cut method: a primal-dual, Jacobian-free approach », *Computers and Operations Research*.
- Derbez, E., Rémillard, B., « The IMM CA CV performance », *International Journal of System Science*.
- Devloo, V., Hansen, P., Labbé, M., « Identification of all steady states in large networks by logical analysis », *Bulletin of Mathematical Biology*.
- Dinwoodie, I., MacGibbon, B., « Exact analysis of a paired sibling study », *Computational Statistics*.
- Duan, J.-C., Gauthier, G., Sasseville, C., Simonato, J.-G., « Approximating American option prices in the GARCH framework », *Journal of Futures Markets*.
- Duchesne, P., « Estimation of a proportion with survey data », *Journal of Statistics Education*.
- Duchesne, P., « On robust testing for conditional heteroscedasticity in time series models », *Computational Statistics & Data Analysis*.
- Elhedhli, S., Goffin, J.-L., « The integration of an interior-point cutting plane method within a branch-and-price algorithm », *Mathematical Programming*.
- El Himdi, K., Roy, R., Duchesne, P., « Tests for non-correlation of two time series: a nonparametric approach », *Mathematical Statistics and Applications: Festschrift for Constance van Eeden*.
- Gamache, M., Cohen, P., Grimard, R., Bigras, L.P., « Fleet management system for underground mines », *CIM Bulletin*.
- Gauthier, G., Kako, D., Vaillancourt, J., « Parameter estimation in a multilevel hierarchy of SDEs », *Comptes rendus de l'académie des sciences du Canada*.
- Genest, C., Rémillard, B., « Testing serial and non-serial dependence with copulas », *Test*.
- Gerber, M., Hertz, A., Schindl, D., « P_5 -free augmenting graphs and the maximum stable set problem », *Discrete Applied Mathematics*.
- Gerber, M., Hertz, A., Schindl, D., « Stable sets in two subclasses of banner-free graphs », *Discrete Applied Mathematics*.
- Goffin, J.-L., Vial, J.-Ph., « Convex nondifferentiable optimization: a survey focused on the analytic center cutting plane method », *Optimization Methods and Software*.
- Hansen, P., Jaumard, B., Meyer, C., Simeone, B., Doring, V., « Maximum split clustering under connectivity constraints », *Journal of Classification*.
- Hansen, P., Mladenovic, N., Urosevic, D., « Variable neighborhood search for the maximum clique », *Discrete Applied Mathematics*.
- Hansen, P., Ocuz, C., « A note on formulations of the static and dynamic berth allocation problems », *Transportation Research B*.
- Haurie, A., Zaccour, G., « S-adapted equilibria in games played over event trees: An overview », *Annals of the International Society of Dynamic Games*.
- Hayes, R.E., Bertrand, F.H., Audet, C., Kolczkowski, S.T., « Catalytic combustion kinetics: Using a direct search algorithm to evaluate kinetic parameters from light-off curves », *The Canadian Journal of Chemical Engineering*.
- Jaumard, B., Meyer, C., Pooyania, R., Solari, Y., Voisin, C., « Causal and anticipative models for the dimensioning of 3G multiservice networks », *GLOBECOM 2003*.
- Jørgensen, S., Martín-Herrán, G., Zaccour, G., « Agreeability and time-consistency in linear-state differential games », *Journal of Optimization Theory and Applications*, 119.
- Kenné, J.-P., Boukas, E.K., Gharbi, A., « Control of production and corrective maintenance rate in a multiple-machine, multiple-product manufacturing system », *Mathematical and Computer Modelling*.
- Langevin, A., Riopel, D., Savard, G., Bachmann, R., « A multi-commodity network design approach for automated guided vehicle systems », *Infor*.
- L'Écuyer, P., Touzin, R., « On the Deng-Lin random number generators and related methods », *Statistics and Computing*.
- Marcotte, P., Savard, G., Semet, F., « A bilevel programming approach to the travelling salesman problem », *Operations Research Letters*.
- Rekik, M., Cordeau, J.-F., Soumis, F., « An integrated model for day-off and shift scheduling », *Annals of Operations Research*.
- Riopel, D., Langevin, A., Campbell, J.-F., « Processus décisionnel des fonctions logistiques », *Les Cahiers du Génie Industriel*.
- Sansò, B., Mubiot, F., Girard, A., « Integrating reliability and quality of service in networks with switched virtual circuits », *Computers and Operations Research*.
- Toulouse, M., Crainic, T., Sansò, B., « Systemic behavior of cooperative search algorithms », *Parallel Computing*.

Articles de revues avec comité de lecture / *Refereed papers in scientific journals*

Vaillancourt, K., Waaub, J.-Ph., « Equity in international greenhouse gases abatement scenarios: a multicriteria approach », *European Journal of Operational Research*, 157(2).

Vazquez-Abad, F.J., Andrew, L., Everitt, D., « Estimation of blocking probabilities in cellular networks with dynamic channel assignment », *ACM-Trans on Modeling and Computer Simulation*, Special Issue on Modeling and Simulation of Communication Networks.

Zufferey, N., Hertz, A., Avanthay, C., « A variable neighborhood search for graph coloring », *European Journal of Operational Research*.

Articles dans des revues professionnelles / *Papers in professional journals*

Gomez-Padilla, A., Riopel, D., Langevin, A., « Application des principes de la production allégée à la fonction entreposage (1^{er} volet) », *Journal Industriel du Québec* 18(3), 21-22.

Gomez-Padilla, A., Riopel, D., Langevin, A., « Application des principes de la production allégée à la fonction entreposage (2^e volet) », *Journal Industriel du Québec* 18(3), 21-22.

Comptes rendus de conférences avec arbitrage / *Papers in refereed conference proceedings*

2003

Baltcheva, I., Cristea, S., Vázquez-Abad, F.J., De Prada, C., « Simultaneous perturbation stochastic approximation for real-time optimisation of model predictive control », *Proceedings of the 1st Industrial Simulation Conference (ISC'2003)*, Valencia, Espagne, EUROSIS editors, 533-537.

El-Khayat, G., Langevin, A., Riopel, D., « Integrated production and material handling scheduling using mathematical programming and constraint programming », *Fifth international workshop on integration of AI and OR techniques in constraint programming for combinatorial optimization problems*, Montréal, 15 pages.

Gamache, M., Beaulieu, M., Cohen, P., « Solving the fleet management problem in underground mines by dynamic programming », *CAMI (Computer applications in the mining industry)*.

Minyi, H., Malhamé, R.P., Caines, P.E., « Stochastic power control in wireless communication systems with an infinite horizon discounted cost », *Proceedings of the American Control Conference*.

Mobiot, F., Sansò, B., Girard, A., « A method for the integrated design of reliable GMPLS networks », *DRCN Conference (Design of Robust Communication Networks)*, Banff.

Vázquez-Abad, F.J., Zubieta, L., « Simplifying sensitivity analysis in subway control », *Proceedings of the 1st Industrial Simulation Conference (ISC'2003)*, Valencia, Espagne, EUROSIS editors, 423-428.

2002

Andrew, L., Vázquez-Abad, F.J., « Filtered gibbs sampler for estimating blocking probabilities in product form networks », *Proceedings of the International Conference on Wireless and Optical Communications*, N.C. Beaulieu & L. Hesselink (eds.), publié par ACTA Press, 527-532.

Chan, M.C., Wong, C.C., Cheung, B.K.-S., Tang, G. Y-N, « Genetic algorithms in multi-stage asset allocation system », *Proceedings IEEE International Conference on System, Man and Cybernetics*, v.3, 316-321.

Hansen, P., « Probabilistic satisfiability », *ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization*, C. Ribeiro (ed.), 54-64.

L'Écuyer, P., Meliani, L., Vaucher, J., « SSJ: a framework for stochastic simulation in Java », *Proceedings of the 2002 Winter Simulation Conference*, IEEE Press, 234-242.

Levanony, D., Caines, P.E., « On persistent excitation for linear systems with stochastic coefficients », *Proceedings 41st IEEE Conference on Decision and Control*, Las Vegas, Nevada, 2177-2182.

Malhamé, R.P., « Elementary amplitude and distortion evaluation in Wien and phase shift oscillators », *Proceedings of the 14th International Conference on Microelectronics 2002 – ICM*, 140-143.

Minyi, H., Caines, P.E., Malhamé, R.P., « Stochastic power control for wireless systems: centralized dynamic solutions and aspects of decentralized control », *Proceedings of the 15th IFAC World Congress on Automatic Control*, papier no. 2744.

Comptes rendus de conférences avec arbitrage / *Papers in refereed conference proceedings*

Romanovski, I., Caines, P.E., « On the supervisory control of multi-agent product systems », *Proceedings 41st IEEE Conference on Decision and Control*, Las Vegas, Nevada, 1181-1184.

Sadr, J., Malhamé, R.P., « Unreliable transfer line throughput maximization », *Proceedings Sixth International Workshop on Discrete Event Systems*, 355-360.

Shaikh, M.S., Caines, P.E., « On the hybrid dynamic programming principle », *IEEE International Multi-topic Conference*, Karachi, Pakistan.

Shaikh, M.S., Caines, P.E., « On trajectory optimization for hybrid systems: theory and algorithms for fixed schedules », *Proceedings 41st IEEE Conference on Decision and Control*, Las Vegas, Nevada, 1997-1998.

Vázquez-Abad, F.J., Baltcheva, I., « Intelligent simulation for the estimation of the uplink outage probabilities in CDMA networks », *Proceedings of the 6th WODES*, publié par IEEE Computer Society Zaragoza, 405-410.

Vázquez-Abad, F.J., Krishnamurthy, V., « Self learning call admission control for multimedia wireless DS-CDMA systems », *Proceedings of the 6th WODES*, publié par IEEE Computer Society, Zaragoza, 399-404.

Vázquez-Abad, F.J., Krishnamurthy, V., Martin, K., Baltcheva, I., « Self learning control of constrained Markov chains – A gradient approach », *Proceedings 41st IEEE Conference on Decision and Control*, Las Vegas, 1940-1945.

Livres ou chapitres de livre / *Books or book chapters*

2003

Belzile, R., Labriet, M., Prades, J.A., Revérêt, J.-P., Waaub, J.-Ph., « Societal integration and sustainable transportation: testing an adaptive approach », *Ecosystems and Sustainable Development IV, vol. 1*, E. Tiezzi, C.A. Brebbia and J.L. Uso (eds.), WIT Press, Southampton, Boston, 593-602.

Duan, J.C., Gauthier, G., Simonato, J.-G., « A Markov chain method for pricing contingent claims », *Stochastic Models and Optimization*, D. Yao, H., Zhang, et X.Y. Zhou (eds.), Kluwer's Operations Research Series, 333-362.

Shaikh, M.S., Caines, P.E., « On the optimal control of hybrid systems: optimization of trajectories, switching times and location schedules », *Hybrid Systems: Computation and Control, LNCS 2623*, Proceedings of the 6th International HSCC Workshop, Prague, May 2003, O. Maler & A. Pnueli (eds.), Springer Verlag 2003, 466-481.

2002

Avis, David, Fukuda, K., Picozzi, S., « On canonical representations of convex polyhedra », *Conference International on Mathematical Software, ICMS 2002*, A. Cohen, X.-S. Gao & N. Takayama (eds.), World Scientific, 350-360.

Belzile, R., Labriet, M., Prades, J.A., Waaub, J.-Ph., « Towards a post-Kyoto sustainable transport strategy », *Urban Transport VIII: Urban Transport and the Environment in the 21st Century*, L.J. Sucharov, C.A. Brebbia and F.G. Benitez (eds.), WIT Press, Southampton, Boston, 543-552.

Brimberg, J., Love, R.F., Mehrez, A., « Location/allocation of queuing facilities in continuous space using minisum and minimax criteria », in *Combinatorial and Global Optimization*, P.M. Pardalos, A. Migdalas et R. Burkard (eds.), World Scientific Publishing Co., 43-54.

Caines, P.E., Deardon, R., Wyn, H.P., « Conditional orthogonality and conditional stochastic realization », *Directions in Mathematical Systems Theory and Optimization, LNCIS 286*, Proceedings Anders Lindquist Festschrift Conference, Stockholm, Sweden, A. Ranzer & C.I. Byrnes (eds.), Springer Verlag, 71-84.

Hertz, A., « Operations research in logistics », chapitre 10 dans *The Essential of Logistics and Management*, Presses polytechniques et universitaires romandes, F.L. Perret et C. Jaffeux (eds.), 253-279.

Levanony, D., Caines, P., « Stochastic Lagrangian adaptive LQG control », *Stochastic Theory and Control, LNCIS 280*, Proceedings Tyrone Duncan Festschrift Conference, Lawrence, Kansas, B. Pasik-Duncan (ed.), 283-300.

Taboubi, S., Zaccour, G., « Impact of retailer's myopia on channel's strategies », *Optimal Control and Differential Game: Essays in Honor of Steffen Jørgensen*, G. Zaccour (ed.), Kluwer Academic Publishers, 179-192.

À paraître / *To be published*

Audet, C., Hansen, P., Le Digabel, S., « Exact solution of three nonconvex quadratic programming problems », *Nonconvex optimization and its applications*, Kluwer Academic Publishers.

Boukas, E.K., « Stochastic hybrid systems: analysis and design », Birkhasuer.

Livres ou chapitres de livre / Books or book chapters

- Boukas, E.K., Shi, P., « Markovian discrete-time linear systems ».
- Boukas, E.K., Swierniak, A., Yang, H., « Robust linear control: the state space approach ».
- Cheung, B., « Genetic algorithm & other meta-heuristics – the essential tools for solving modern supply chain management problems », dans *Successful Strategies in Supply Chain Management*, C.K. Chan et H.W.J. Lee (eds.), Hong Kong Polytechnic University.
- Côté, M.-J., Poulin, G., Prével, C., St-Onge, B., Waaub, J.-Ph., « Contribution du système intégré d'aide à la décision de l'Outaouais à la gestion durable du territoire : le cas du bilan environnemental régional », ouvrage collectif sous la direction de la Chaire UNESCO-Université Laval sur le développement durable *Les enjeux actuels du développement durable*, Presses de l'Université Laval.
- Elhedhli, S., Goffin, J.-L., Vial, J.-Ph., « Nondifferentiable optimization: introduction, applications and algorithms », dans *Encyclopedia on Optimization*, C. Floudas and P. Pardalos (eds.), Kluwer Academic Publishers.
- Elhedhli, S., Goffin, J.-L., Vial, J.-Ph., « Nondifferentiable optimization: introduction, cutting plane methods », dans *Encyclopedia on Optimization*, C. Floudas and P. Pardalos (eds.), Kluwer Academic Publishers.
- Hansen, P., Mladenovic, N., « Variable neighborhood search », *Handbook of Metaheuristic*, F. Glover, G. Kechenberger (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston, Dordrecht, London.
- Hansen, P., Mladenovic, N., « Recherche à voisinage variable », *Metaheuristiques*, M. Pirlot & J. Teghem (eds.).
- Hertz, A., « Application des métaheuristiques à la coloration des sommets d'un graphe », chapitre 3 dans *Métaheuristiques et outils nouveaux en recherche opérationnelle*, Hermes Sciences Publications, Paris, M. Pirlot et J. Teghem (eds.).
- Huber, C., MacGibbon, M., « Lower bounds for estimating a hazard », chapitre écrit sur invitation pour *Survival Analysis, Handbook in Statistics*, N. Balakrishnan, C.R. Rao (eds.).
- Jørgensen, S., Zaccour, « Differential games in marketing », *International Series in Quantitative Marketing*, Kluwer Academic Publishers.
- L'Écuyer, P., « Random number generation and quasi-Monte Carlo », une section de *l'Encyclopedia of Actuarial Science*, J. Teugels et B. Sundt (eds.), John Wiley, Chichester, UK, circa 2003.
- Marcotte, P., Savard, G., « A bilevel programming approach to optimal price setting », *Decision and Control in Management Science, in honor of professor Alain Haurie*. G. Zaccour (ed.), Kluwer Academic Publishers.

Rapports techniques et d'expertise / Technical and expert reports

2003

- Derrien, R., sous la direction de D. Riopel et M. Trépanier, « Évaluation du niveau de service d'un service d'approvisionnement », rapport remis à l'entreprise Hydro-Québec, 124 pages.
- Garneau, L., sous la direction de D. Riopel et A. Langevin. « Optimisation de l'approvisionnement des poteaux chez Hydro-Québec ». Rapport remis à l'entreprise Hydro-Québec, 59 pages et 1 disquette.
- Sansò, B., Bodevin, F., « Assessing user QoS in a depolyed GPRS network », document de travail, 2^e prix 2003 de pratique de la SCRO.
- Vázquez-Abad, F.J., Heidergott, B., « Gradient estimation for a class of systems with bulk services », Tinberger Institute Discussion Paper ti2003-057/4, Amsterdam, <http://www.tinbergen.nl>.

2002

- Aroua, A., sous la direction de D. Riopel et A. Langevin. « Conception d'un modèle de calcul des coûts par activités pour une entreprise de services logistiques ». Rapport remis à l'entreprise Progistix-Solutions, 86 pages.
- Assody, S., sous la direction de D. Riopel et A. Langevin. « Gestion dynamique des espaces d'un entrepôt multi-fournisseur ». Rapport remis aux entreprises Postes Canada et Progistix, 58 pages.
- Desautels, M., sous la direction de D. Riopel et A. Langevin. « Indicateurs de performance des fonctions logistiques ». Rapport remis aux entreprises Postes Canada et Progistix, 77 pages.
- Sansò, B., « QoS assessment for GPRS networks », rapport final soumis à Rogers Wireless.
- Savard, G., Vaillancourt, K., Waaub, J.-Ph., Wizère, A., « Développement et application du modèle EUGÈNE à la planification de la gestion des matières résiduelles d'origine domestique de la Ville de Montréal », rapport remis à la Société québécoise de récupération et de recyclage et au Centre d'expertise sur les matières résiduelles, 66 pages.

Rapports techniques et d'expertise / *Technical and expert reports*

Turcotte, P., sous la direction de D. Riopel et A. Langevin.
« Développement d'un modèle de système de gestion de la performance ». Rapport remis à l'entreprise Progistix-Solutions, 186 pages.

Audet, Charles

- Éditeur invité pour « Optimization and Engineering », parution spéciale sur Surrogate Optimization.
- *Invited editor of « Optimization and Engineering », special issue on Surrogate Optimization.*

Avis, David

- Membre du comité de rédaction pour « Discrete Applied Mathematics », « Computational Geometry : Theory and Applications », « Graphs and Combinatorics », « Discrete and Computational Geometry ».
- *Associate Editor of: Discrete Applied Mathematics, Computational Geometry: Theory and Applications, Graphs and Combinatorics, Discrete and Computational Geometry.*

Boukas, E.K.

- Membre du comité éditorial de IEEE (ACC et CDC).
- *Member of the IEEE Conference Editorial Board (ACC and CDC).*

Breton, Michèle

- Éditrice associée pour « Automatica » et « International Game Theory and Review ».
- *Associate editor of Automatica and International Game Theory Review.*

Cheung, Bernard

- Professeur invité à l'Université Polytechnique de Hong Kong et à la City University of Hong Kong.
- *Invited professor at the Polytechnic University of Hong Kong and at the City University of Hong Kong.*

Cordeau, Jean-François

- Rédacteur adjoint de INFOR.
- *Associate Editor of INFOR.*
- Membre du Comité éditorial de Computers & Operations Research.
- *Associate Editor of Computers & Operations Research.*

Desrosiers, Jacques

- Membre de INFORMS, de la SCRO et de l'AQTR.
- *Member of INFORMS, CORS and AQTR.*
- Rédacteur associé de « Operations Research ».
- *Associate editor of Operations Research.*

Goffin, Jean-Louis

- Éditeur associé pour COAP.
- *Associate editor of COAP.*

Hansen, Pierre

- Responsable, secteur commercial et industriel, Réseau de Centres d'excellence MITACS.
- *Responsible, commercial sector and industrial, Networks of Centres of Excellence MITACS.*
- Membre du comité de rédaction des revues : Journal of Global Optimization, European Journal of Operational Research, RAIRO – Operations Research, YUJOR – Yugoslav Journal of Operations Research, Journal of Heuristics, International Game Theory Review, Discrete Applied Mathematics.
- *Associate editor of : Journal of Global Optimization, European Journal of Operational Research, RAIRO – Operations Research, YUJOR – Yugoslav Journal of Operations Research, Journal of Heuristics, International Game Theory Review, Discrete Applied Mathematics.*

Hertz, Alain

- Éditeur associé de « Computers & OR », « Journal of Heuristics » et « Management Science.
- Conférencier plénier à la conférence ECCO XV, Lugano, Suisse.
- Conférencier plénier à la conférence annuelle de l'AIRO, Venise, Italie.
- Fondateur et coordonnateur du groupe « OrangeLab » (Operations Research, Algorithmics, Networks and Graphs Entity).
- Associate editor of « Computers & OR », « Journal of Heuristics » and « Management Science».
- Plenary speaker at the ECCO XV Conference, Lugano, Switzerland.
- Plenary speaker at the annual AIRO Conference, Venice, Italy.
- Creator and coordinator of the « OrangeLab » group (Operations Research, Algorithmics, Networks and Graphs Entity).

Laporte, Gilbert

- Membre du jury du Prix du ministère de l'Éducation.
- Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en distributive.
- Membre du Collège des évaluateurs des Chaires de recherche du Canada.
- Rédacteur en chef de Computers & Operations Research.
- Rédacteur associé ou membre du bureau éditorial de Operations Research, Transportation Science, Journal of the Operational Research Society, IIE Transactions, International Journal of Operations and Quantitative Management, Management International, Pesquisa Operacional, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, CTT Refereed Paper Series in Transport and Traffic, Opsearch, e-Locator.
- Co-rédacteur invité (avec Roberto Musmanno) d'un numéro de la revue « Parallel Computing » , vol. 29(3), sur le thème « Parallel Computing in Logistics ».
- Professeur invité à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, France.
- Professeur associé à l'Université de l'Alberta.
- Fellow, Center for Management of Operations and Logistics, University of Texas at Austin.
- Professeur invité, Università della Calabria, Italie.
- Member of the jury of the Education Minister Prize.
- Chairholder – Canada Research Chair in Distribution Management.
- Member of the College of Examinators, Canada Research Chairs Program.
- Editor of Computers & Operations Research.
- Associate editor or member of the editorial board of Operations Research, Transportation Science, Journal of the Operational Research Society, IIE Transactions, International Journal of Operations and Quantitative Management, Management International, Pesquisa Operacional, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, CTT Refereed Paper Series in Transport and Traffic, Opsearch, e-Locator.
- Invited co-writer (with Roberto Musmanno) for a special issue for the journal « Parallel Computing », vol. 29(3), on the theme « Parallel Computing in Logistics ».
- Invited professor, University of Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, France.
- Adjunct professor, University of Alberta.
- Fellow, Center for Management of Operations and Logistics, University of Texas at Austin.
- Invited professor, Università della Calabria, Italy.

L'Écuyer, Pierre

- Membre du comité de planification de la Faculté des Arts et des Sciences à l'Université de Montréal.
- Membre du comité de recrutement du DIRO.
- Éditeur invité pour un numéro spécial de ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation sur les générateurs pseudo-aléatoires et les méthodes quasi-Monte Carlo.
- Éditeur sectoriel (Area Editor) de la section Random Number Generation pour la revue ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation.
- Éditeur associé pour la revue Statistics and Computing.
- Member of the planning committee for Faculté des Arts et des Sciences of Université de Montréal.
- Member of the recruiting committee of DIRO.
- Invited editor of a special issue of ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation on pseudo-random generators and the quasi-Monte Carlo methods.
- Sector-based editor (Area Editor) of the section Random Number Generation of the journal ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation.
- Associate editor of the journal Statistics and Computing.

Marcotte, Odile

- Membre du comité de sélection de subventions 337 du CRSNG.
- *Member of the selecting committee for grants 337 of NSERC.*

Rémillard, Bruno

- Éditeur adjoint de la Revue canadienne de statistique et de Annales des sciences mathématiques du Québec.
- *Assistant editor of The Canadian Journal of Statistics and of Annales des sciences mathématiques du Québec.*

Riopel, Diane

- Membre pour la Revue Internationale d'Ingénierie des Systèmes de Production Mécanique.
- *Member, « Revue International d'Ingénierie des Systèmes de Production Mécanique ».*

Sansò, Brunilde

- Reportage intitulé « Internet, prochaine génération » pour la revue Polymag.
- Membre du Conseil académique de l'Institut International des Télécommunications.
- Présidente du Comité des études supérieures, génie électrique pour 2002-2003.
- Représentante de génie électrique à la Commission de la recherche pour 2002-2003.
- Responsable de la concentration télécommunications du programme de génie électrique.
- Éditrice pour « Telecommunication Network Planning », Kluwer Academic.
- Éditrice associée pour « Telecommunication Systems » et « IEEE Canadian Review ».
- Membre du Comité d'octroi des prix des meilleurs mémoires et thèses, École Polytechnique.
- Membre du Comité de Programme de ICC2003 (International Communication Conference).
- Membre d'un Comité visiteur du CRSNG pour l'octroi d'une Chaire de recherche industrielle.
- *Interview for the magazine « Polymag » on the « Next Generation Internet ».*
- *Member of the Academic Council of the International Institute for Telecommunications.*
- *President of the Graduate Studies Committee, Department of Electrical Engineering 2002-2003.*
- *Electrical Engineering Representative to the Ecole Polytechnique Research Commission.*
- *Responsible of the «Telecommunications» concentration for the Electrical Engineering program.*
- *Co-editor of the book «Telecommunication Network Planning», Kluwer Academic.*
- *Associate editor for Telecommunication Systems and IEEE Canadian Review.*
- *Member of the best thesis prize committee, Ecole Polytechnique.*
- *Member of the scientific program of ICC2003 (International Communication Conference).*
- *Member of an NSERC visiting committee to evaluate an Industrial Chair.*

Savard, Gilles

- Directeur du département Mathématiques et génie industriel, École Polytechnique.
- Membre du bureau de direction du GERAD.
- Membre du réseau NCE d'excellence MITACS.
- Conférencier plénier au congrès CPAIOR 2003.
- Tutorial invité à la conférence annuelle de la Société de recherche opérationnelle du Canada.
- *Director of Mathématiques et génie industriel Department, École Polytechnique.*
- *Member of the board of directors at GERAD.*
- *Member of the network of excellence NCE MITACS.*
- *Plenary speaker at the CPA/OR 2003 Conference.*
- *Invited tutorial at the CORS annual conference.*

Soumis, François

- Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en optimisation des grands réseaux de transport.
- *Chairholder – Canada Research Chair in Large Transportation Network Optimization.*

Vázquez-Abad, Felisa J.

- Éditrice associée, section « simulation », de « Management Science » et « Operations Research Letters ».
- Éditrice de site internet pour « INFORMS College of Simulation ».
- Éditrice associée du comité éditorial de conférence pour « IEEE Control Systems Society ».
- Membre du comité scientifique WODES.
- Membre invité de la « European Simulation Society EUROSIS ».
- Membre du comité de sélection des bourses APU, CRSNG.
- *Associate editor, simulation area, of Management Science & Operations Research Letters.*
- *Web editor, INFORMS College of Simulation.*
- *Associate editor, Conference editorial board of the IEEE Control Systems Society.*
- *Member of the scientific board WODES.*
- *Invited member of the European Simulation Society EUROSIS.*
- *Member of the selecting committee for awards APU, NSERC.*

Zaccour, Georges

- Directeur du GERAD.
- Éditeur associé de « Environmental Modeling and Assessment », « International Game Theory Review ».
- Membre du comité de gestion du LUB (Laboratoires Universitaires Bell).
- Membre du comité d'administration rcm2 (Réseau de calcul et de modélisation mathématique).
- Président de l'International Society of Dynamic Games.
- *Director of GERAD.*
- *Associate editor of Environmental Modeling and Assessment, International Game Theory Review.*
- *Member of the board of LUB (Laboratoires Universitaires Bell).*
- *Member of the board of ncm2 (Network for computing and mathematical modeling).*
- *President of the International Society of Dynamic Games.*

2002

Juin / June

Application des techniques de contrôle d'accès à la garantie de QoS dans un réseau optique multiservice
Halima Elbiaze
Institut National des Télécommunications, France

Juillet / July

A combined procedure for optimization via simulation
Juta Pichitlamken
Kasetsart University, Bangkok

Monte Carlo efficiency improvement via adaptive importance sampling and applications to pricing high-dimensional options
Thanos Avramidis
Cornell University, État-Unis

Processus à longue mémoire saisonnière, quelques applications statistiques
Mohamedou Ould Haye
Université Lille 1, France

Août / August

Continuous flow models : Modeling, simulation, IPA and telecommunications applications
Benjamin Melamed
Rutgers University, États-Unis

New approaches for optimization over semimetric polytopes
Antonio Frangioni
Università di Pisa, Corso, Italie

Septembre / September

Inspection of goods produced by a partially observable process
Shoshana Anily
Tel Aviv University, Israël

Handling complex societal problems
Dorien DeTombe
Chair Operational Research Euro Working Group,
Amsterdam, The Netherlands

Octobre / October

Adaptation d'une décomposition à la méthode séquentielle pour l'optimisation non linéaire à grande dimension
Mehdi Lachiheb
École Polytechnique de Tunisie, Tunisie

A differential game of retailer promotions
Steffen Jørgensen
University of Southern Denmark, Odense, Danemark

Preferences on intervals
Alexis Tsoukiàs
LMSADE-CNRS, Université Paris Dauphine, France

Oligopolistic markets for tradable carbon emission permits with transaction costs
Alain Haurie
GERAD et Université de Genève, Suisse

Novembre / November

Un survol des problèmes de décision en entreposage
Gilles Cormier
Université de Moncton, Nouveau-Brunswick, Canada

Vers la modélisation du réseau des processus cellulaires
Vincent Devloo
Université Libre de Bruxelles, Belgique

Modèles non linéaires à valeurs entières
Driss Oraïchi
Université du Québec à Montréal, Canada

Inverse sampling : applications to sample surveys and biostatistics
J.N.K. Rao
Carleton University, Ottawa, Canada

Hidden in the noise : tracking and prediction in complex systems
Michael Kouritzin
University of Alberta, Canada

2003

Janvier / January

Approche à deux niveaux pour un problème de tarification en télécommunications
 Luce Brotcorne
 Université de Valenciennes, France

Février / February

Estimating the distribution of coefficients in a disaggregation scheme
 Marie-Claude Viano
 Université de Lille, France

Mars / March

Strategic analyses for trucking : evaluating acquisitions and simplified rates
 James F. Campbell
 University of Missouri, St-Louis, États-Unis

Équité et acceptabilité dans l'allocation internationale des permis d'émissions de gaz à effet de serre
 Vincent Van Steenberghe
 Université catholique de Louvain, Belgique

Avril / April

Le problème de la coloration des sommets d'un graphe : analyse des principales méthodes et proposition d'une nouvelle heuristique tabou agissant dans un espace des solutions original
 Nicolas Zufferey
 École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse

La gestion du futur. Aspects éthiques, dynamiques et multicritères
 Jean-Pierre Brans
 Vrije Universiteit Brussel, Center for Statistics and OR, Bruxelles, Belgique

Optimization of wireless packet data networks
 Rami Mukhtar
 University of Melbourne, Australie

Méthodes hybrides de la programmation par contraintes et de la recherche opérationnelle
 Ayoub Insa Corréa
 École Polytechnique de Montréal, Canada

Mai / May

Les méthodes de quasi-Monte Carlo et applications en télécommunication
 Bruno Tuffin
 IRISA-INRIA, France

On the clique-width of graphs
 Vadim Lozin
 Rutgers University, États-Unis

Boundary classes of graphs for NP-hard problems : when a difficult problem becomes easy
 Vadim Lozin
 Rutgers University, États-Unis

2002

- G-2002-25 Cordeau, J.-F., Laporte, G.
The dial-a-ride problem: variants, modeling issues and algorithms
06/2002, 16 pages
- G-2002-26 Boukas, E.K.
Control of stochastic systems with time-varying multiple time-delays: an LMI approach
06/2002, 17 pages
- G-2002-27 Mehdi, D., Boukas, E.K.
Stability and stabilizability of dynamical systems with multiple time-varying delays: delay dependent criteria
06/2002, 19 pages
- G-2002-28 Abramson, M.A., Audet, C., Dennis Jr., J.E.
Generalized pattern searches with derivative information
06/2002, 28 pages
- G-2002-29 Breton, M., St-Amour, P., Vencatachellum, D.
Inter- vs intra-generational production teams: a young worker's perspective
06/2002, 20 pages
- G-2002-30 Cordeau, J.-F., Laporte, G.
Modeling and optimization of vehicle routing and arc routing problems
06/2002, 38 pages
- G-2002-31 Desaulniers, G., Langevin, A., Riopel, D., Villeneuve, B.
Dispatching and conflict-free routing of automated guided vehicles: an exact approach
06/2002, 25 pages
- G-2002-32 Rekik, M., Cordeau, J.F., Soumis, F.
Using benders decomposition to implicitly model tour scheduling
06/2002, 26 pages
- G-2002-33 Taboubi, S., Zaccour, G.
Impact of retailer's myopia on channel's strategies
06/2002, 15 pages
- G-2002-34 Fowler, P.W., Hansen, P., Stevanovic, D.
A note on the smallest eigenvalue of fullerenes
06/2002, 14 pages
- G-2002-35 Boukas, E.K.
Stochastic output feedback of uncertain time-delay systems with saturating actuators
06/2002, 16 pages
- G-2002-36 Colson, B., Marcotte, P., Savard, G.
A trust-region method for nonlinear bilevel programming: algorithm and computational experience
07/2002, 33 pages
- G-2002-37 Colson, B.
BIPA – BIllevel Programming with Approximation method – Software guide and test problems
07/2002, 53 pages
- G-2002-38 Tardif, S., Bellavance, F., van Eeden, C.
A nonparametric procedure for the analysis of balanced crossover designs
07/2002, 33 pages
- G-2002-39 Hansen, P., Mélot, H.
Variable neighborhood search for extremal graphs 9. Bounding the irregularity of a graph
07/002, 16 pages
- G-2002-40 Laporte, G., Salazar González, J.J., Semet, F.
Exact algorithms for the job sequencing and tool switching problem
07/2002, 16 pages
- G-2002-41 Villeneuve, D., Desaulniers, G.
The shortest path problem with forbidden paths
08/2002, 26 pages
- G-2002-42 Hertz, A., Lozin, V., Schindl, D.
Finding augmenting chains in extensions of claw-free graphs
08/2002, 10 pages
- G-2002-43 Hansen, P., Ngai, E., Cheung, B.K., Mladenovic, N.
Analysis of global k-means, an incremental heuristic for minimum sum-of-squares clustering
08/2002, 21 pages
- G-2002-44 Hansen, P.
How far is, should and could be conjecture-making in graph theory and automated process?
08/2002, 50 pages
- G-2002-45 Duchesne, P., Lalancette, S.
A test for multivariate autoregressive conditional heteroskedasticity effects in vector time series models
08/2002, 30 pages
- G-2002-46 Hansen, P., Aouchiche, M., Caporossi, G., Mélot, G., Stevanovic, D.
What forms do interesting conjectures have in graph theory?
08/2002, 32 pages
- G-2002-47 Devloo, V., Hansen, P., Labbé, M.
Identification of all steady states in large networks by logical analysis
08/2002, 30 pages

2002

- G-2002-48 Avis, D., Umemoto, J.
Stronger linear programming relaxations of max-cut
09/2002, 22 pages
- G-2002-49 Desrosiers, J., Mladenovic, N., Villeneuve, D.
Design of balanced MBA student teams
09/2002, 15 pages
- G-2002-50 Avis, D., Kaluzny, B.
Solving inequalities and proving Farka's lemma made easy
09/2002, 9 pages
- G-2002-51 Hertz, A.
Recent trends in arc routing
09/2002, 22 pages
- G-2002-53 Farrell, P.J., MacGibbon, B., Tomberlin, T.J.
A unified Bayesian approach to small area estimation of mean parameters in generalized linear models
10/2002, 17 pages
- G-2002-54 Jørgensen, S., Martín-Herrán, G., Zaccour, G.
Agreeability and time-consistency in linear-state differential games
10/2002, 16 pages
- G-2002-55 Larocque, D., Labarre, M.
A one-sided conditionally distribution-free sign test for bivariate data
10/2002, 21 pages
- G-2002-56 Audet, C.
Convergence results for pattern search algorithms are tight
10/2002, 21 pages
- G-2002-57 Larocque, D.
An affine-invariant multivariate sign test for cluster correlated data
10/2002, 26 pages
- G-2002-58 Denault, M., Goffin, J.-L.
Solving variational inequalities with a quadratic cut method: A primal-dual, Jacobian-free approach
10/2002, 22 pages
- G-2002-59 Ben-Ameur, H., Breton, M., François, P.
Pricing installment options with an application to ASX installment warrants
11/2002, 19 pages
- G-2002-60 Hertz, A., Widmer, M.
Guidelines for the use of meta-heuristics in combinatorial optimization
11/2002, 10 pages
- G-2002-61 Roch, S., Savard, G., Marcotte, P.
Design and analysis of an approximation algorithm for Stackelberg network pricing
11/2002, 23 pages
- G-2002-62 Desrosiers, J.
De professeur/chercheur à entrepreneur
11/2002, 10 pages
- G-2002-63 Marcoux, N., Riopel, D., Langevin, A.
Typologie des réseaux de manutention
11/2002, 21 pages
- G-2002-64 Lübbecke, M.E., Desrosiers, J.
Selected topics in column generation
12/2002, 39 pages
- G-2002-65 Jørgensen, S., Taboubi, S., Zaccour, G.
Incentives for retailer promotion in a marketing channel
12/2002, 17 pages
- G-2002-66 Bigras, L.-P., Gamache, M., Cohen, P.
A solution approach for a real-time fleet management system: An application to underground mining
12/2002, 24 pages
- G-2002-67 Mladenovic, N., Brimberg, J., Hansen, P.,
A note on duality gap in the simple plant location problem
12/2002, 18 pages
- G-2002-68 Gamache, M., Cohen, P., Grimard, R.
Fleet management system for underground mines
12/2002, 13 pages
- G-2002-69 Vázquez-Abad, F., Baltcheva, I.
Intelligent simulation for the estimation of the uplink outage probabilities in CDMA networks
12/2002, 23 pages
- G-2002-71 Côté, J.-P., Marcotte, P., Savard, G.
A bilevel modeling approach to pricing and fare optimization in the airline industry
12/2002, 17 pages
- G-2002-72 Gentil, I., Rémillard, B., Del Moral, P.
Filtering of images for detecting multiple targets trajectories
12/2002, 15 pages
- G-2002-73 Marcotte, P., Savard, G., Semet, F.
A bilevel programming approach to the travelling salesman problem
12/2002, 16 pages
- G-2002-74 Denault, M., Pigeon, B.
Résolution numérique de problèmes de complémentarité linéaire et évaluation d'options américaine
12/2002, 25 pages

2003

- G-2003-01 Mubiot, F., Sansò, B., Girard, A.
A method for the integrated design of reliable GMPLS networks
01/2003, 20 pages
- G-2003-02 Duchenne, É., Laporte, G., Semet, F.
Branch-and-cut algorithms for the undirected m-peripatetic salesman problem
01/2003, 18 pages
- G-2003-03 Fortin, A., Hail, N., Jaumard, B.
A Tabu search heuristic for the dimensioning of 3G multi-service networks
01/2003, 21 pages
- G-2003-04 Crainic, T.G., Gendreau, M., Hansen, P., Mladenovic, N.
Parallel variable neighborhood search for the p-median
01/2003, 20 pages
- G-2003-05 Avis, D.
On the complexity of testing hypermetric, negative type, k-gonal and gap inequalities
01/2003, 12 pages
- G-2003-06 Villeneuve, D., Desrosiers, J., Lübbecke, M.E., Soumis, F.
On compact formulations for integer programs solved by column generation
01/2003, 16 pages
- G-2003-07 Avis, D., Deza, A.,
Un des « problèmes plaisants et délectables » de Claude Berge
01/2003, 7 pages
- G-2003-08 El Khayat, G., Langevin, A., Riopel, D.
Integrated production and material handling scheduling using mathematical programming and constraint programming
02/2003, 22 pages
- G-2003-09 Gentil, Y., Rémillard, B.
Filtering for detecting multiple targets trajectories on a one-dimensional torus
02/2003, 10 pages
- G-2003-10 Dégila, J., Sansò, B.
Design optimization of a next generation Yottabit-per-second network
02/2003, 13 pages
- G-2003-11 Dégila, J., Sansò, B.
Topological design optimization of a Yottabit-per-second lattice network
02/2003, 30 pages
- G-2003-12 Kara, I., Laporte, G., Bektas, T.
A note on the lifted Miller-Tucker-Zemlin subtour elimination constraints for the capacitated vehicle routing problem
03/2003, 7 pages
- G-2003-13 Riopel, D., Langevin, A., Campbell, J.F.
The network of logistics decisions
03/2003, 31 pages
- G-2003-14 Yuen, S.Y., Cheung, B.K.S.
Bounds for probability of success of classical genetic algorithm based on Vose-Liepins model
03/2003, 21 pages
- G-2003-15 Avramidis, A.N., Deslauriers, A., L'Écuyer, P.
Modeling daily arrivals to a telephone call center
03/2003, 24 pages
- G-2003-16 Audet, C., Hansen, P., Le Digabel, S.
Exact solution of three nonconvex quadratic programming problems
03/2003, 20 pages
- G-2003-17 L'Écuyer, P., Touzin, R.
On the Deng-Lin random number generators and related methods
03/2003, 11 pages
- G-2003-18 Archetti, C., Hertz, A., Speranza, M.G.
A Tabu search algorithm for the split delivery vehicle routing problem
03/2003, 18 pages
- G-2003-19 Ben-Ameur, H., L'Écuyer, P., Lemieux, C.
Combination of general antithetic transformations and control variables
03/2003, 21 pages
- G-2003-20 Ben Amor, H., Desrosiers, J., Valério de Carvalho, J.M.
Dual-optimal inequalities for stabilized column generation
03/2003, 17 pages
- G-2003-21 Panneton, F., L'Écuyer, P.
Random number generators based on linear recurrences in F_2
04/2003, 14 pages
- G-2003-22 L'Écuyer, P.
Polynomial integration lattices
04/2003, 26 pages
- G-2003-23 Gzara, F., Goffin, J.-L.
Exact solution of the centralized network design problem on directed graphs
04/2003, 23 pages

2003

-
- G-2003-24 Karray, S., Zaccour, G.
Coop advertising programs under competitive market structures
04/2003, 26 pages
- G-2003-25 Farrell, P.J., MacGibbon, B., Tomberlin, T.J.
Hierarchical Bayes estimation for time series of counts
04/2003, 13 pages
- G-2003-26 Oskoorouchi, M.R., Goffin, J.-L.
An interior point cutting plane method for convex feasibility problem with second-order cone inequalities
04/2003, 31 pages
- G-2003-27 Hansen, P., Perron, S.
Algorithms for L_1 -embeddability and related problems
05/2003, 25 pages
- G-2003-28 Farahani, R.Z., Laporte, G., Sharifyazdi, M.
A practical exact algorithm for the shortest loop design problem in a block layout
05/2003, 12 pages
- G-2003-29 Wagneur, É.
Dequantisation: Direct and semi-direct sums of idempotent semimodules
05/2003, 18 pages
- G-2003-30 Hansen, P., Oguz, C.
A note on formulations of the static and dynamic Berth allocation problems
05/2003, 20 pages
- G-2003-31 Rouillon, S., Desaulniers, G., Soumis, F.
An extended branch-and-bound method for locomotive assignment
05/2003, 25 pages
- G-2003-32 El Khayat, G., Langevin, A., Riopel, D.
Integrated production and material handling scheduling using a set of conflict free alternative paths
05/2003, 25 pages
- G-2003-33 Fredj, K., Martín-Herrán, G., Zaccour, G.
Slowing deforestation pace through subsidies: A differential game
05/2003, 23 pages
- G-2003-34 Achour, H., Gamache, M., Soumis, F.
Branch and cut at the subproblem level in a column generation approach : Application to the airline industry
05/2003, 23 pages
- G-2003-35 Galinier, Ph., Hertz, A., Zufferey, N.
An adaptive memory algorithm for the k-colouring problem
05/2003, 17 pages